



Version 5.9

Report Tabellenbeschreibung

Anlage

Dokument:	Anlage - Report Tabellenbeschreibung.docx
Erstellt:	30.11.18
Letzte Änderung:	11.06.19
Autor:	AEgilmez



Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht	10
1.1	Einleitung	10
1.2	Aufteilung der Tabellen und Views	10
2	Grundeigenschaften des Datenbank-Schema	12
3	Stammdaten-Tabellen und -Views	13
3.1	Referenz der Stammdaten-Tabellen und -Views.....	13
3.2	Zustands-Stammdaten-Tabellen	14
3.3	Störgrund-Definitionen	14
3.4	Zeitbasen	14
3.5	Mengen-Stammdaten-Tabellen	15
3.6	Abweichungen	15
3.7	Typen/Arten	15
3.8	FR_MD_DEVIATION_REASON	15
3.9	FR_MD_MACHINE	16
3.10	FR_MD_MATERIAL	17
3.11	FR_MD_OPERATION.....	17
3.12	FR_MD_OPERATION_COMPONENT	21
3.13	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	22
3.14	FR_MD_OPERATION_TB_ENTRY	22
3.15	FR_MD_OPERATION_TIME_BASE	23
3.16	FR_MD_OPERATION_TYPE	23
3.17	FR_MD_ORDER	24
3.18	FR_MD_PERSON.....	25
3.19	FR_MD_QUANTITY_REASON	25
3.20	FR_MD_SHIFT	26
3.21	FR_MD_SHIFT_BREAK	26
3.22	FR_MD_SHIFT_TYPE_DEF	27
3.23	FR_MD_WORKPLACE.....	27
3.24	FR_MD_WORKPLACE_TB_ENTRY	28
3.25	FR_MD_WORKPLACE_TIME_BASE	28
3.26	V_MD_MATERIAL.....	29

3.27	V_MD_OPERATION	29
3.28	V_MD_ORDER.....	33
3.29	V_MD_QUANTITY_REASON.....	34
3.30	V_MD_QUANTITY_TYPE	35
3.31	V_MD_SHIFT	35
3.32	V_MD_WORKPLACE	39
3.33	V_MD_PERSON	40
3.34	V_MD_OPERATION_COMPONENT.....	41
3.35	V_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE	42
3.36	V_OPERATION_TIMEBASE (übernommen aus 5.4.)	43
3.37	V_WORKPLACE_TIMEBASE (übernommen aus 5.4.)	43
3.38	V_MD_TARGET_VALUE	43
3.39	FO_TA_TICKET.....	44
4	Zustandsmodellierung	46
4.1	Allgemein.....	46
4.2	Zustands-Definitionen	47
4.2.1	Stammdaten Tabellen.....	47
4.2.2	Werte	47
4.2.2.1	Werte der AVO-Phase (FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF)	47
4.2.2.2	Werte der Arbeitsplatz-Phase (FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF).....	47
4.2.2.3	Werte des AVO-Status (FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF)	48
4.2.2.4	Werte des Arbeitsplatz-Status (FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF)	48
4.2.3	FR_MD_MACHINE_STATUS_DEF.....	48
4.2.4	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	49
4.2.5	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	49
4.2.6	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF.....	50
4.2.7	FR_MD_SHIFT_STATUS_DEF.....	50
4.2.8	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	51
4.2.9	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	51
4.2.10	V_MD_MACHINE_STATUS.....	52
4.2.11	V_MD_OP_OPERATING_STATUS.....	52
4.2.12	V_MD_OPERATING_STATE_CLASS	53
4.2.13	V_MD_OPERATION_PHASE	53
4.2.14	V_MD_OPERATION_STATUS	54
4.2.15	V_MD_PERSON_STATUS	54

Übersicht

4.2.16	V_MD_SHIFT_STATUS.....	54
4.2.17	V_MD_WORKPLACE_PHASE.....	55
4.2.18	V_MD_WORKPLACE_STATUS.....	55
4.2.19	V_MD_WP_OPERATING_STATUS.....	56
4.3	Störgründe.....	57
4.3.1	Stammdaten.....	57
4.3.2	ER Diagramm.....	57
4.3.3	FF_MD_MALFUNCTION_LEVEL.....	58
4.3.4	FF_MD_MALFUNCTION_LEVEL_REL.....	58
4.3.5	FR_MD_MALFUNCTION_REASON.....	59
4.3.6	FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.....	59
4.3.7	V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.....	60
4.3.8	V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1.....	60
5	Literale.....	61
5.1	Auflösen von Stammdaten-Literalen.....	61
5.2	FF_MD_LANGUAGE.....	63
5.3	FF_MD_LITERAL.....	63
5.4	FR_MD_TRANSLATION_MAP.....	63
6	User-Felder.....	64
6.1	FR_MD_USER_DATA.....	65
7	Kundenspezifische Felder.....	66
7.1	Meta-Definition.....	66
7.2	Auflösen von kundenspezifischen Feldern.....	67
7.3	FR_MD_USER_CHARACTERISTIC.....	67
7.4	FR_MD_USER_COUNTER.....	67
7.5	FR_MD_USER_DENOTATION.....	68
7.6	FR_MD_USER_DATA_TYPE.....	68
8	Mehr-Mandantenfähigkeit.....	69
8.1	FR_MD_ERP_KEY.....	69
8.2	FR_MD_PERSON_ERP_KEY.....	69
9	Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung.....	70
10	View-Übersicht nach Zeitbereichen.....	71
11	Vergangenheit 1.....	73

11.1 Wann wird ein Zeitstrahl aktualisiert?	73
11.2 Zeitstrahl-Tabellen	73
11.2.1 Zeitstrahl-Grundlage	74
11.2.2 FR_DS_OPERATION_ATTRIB_TL	75
11.2.3 FR_DS_OPERATION_BASE_TL	76
11.2.4 FR_DS_OPERATION_CS	77
11.2.5 FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE	78
11.2.6 FR_DS_OPERATION_STROKE_LE	79
11.2.7 FR_DS_PERS_OPERATION_BASE_TL	80
11.2.8 FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL	81
11.2.9 FR_DS_WORKPLACE_ATTRIB_TL	82
11.2.10 FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	83
11.2.11 FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE	84
11.2.12 FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE	85
11.2.13 FR_MD_TIMELINE_ATTRIBUTE	86
11.2.14 FR_DS_OP_MACHINE_QUANTITY_LOG	86
11.2.15 FR_DS_WP_MACHINE_QUANTITY_LOG	86
11.3 Zeitstrahl-Views	87
11.3.1 Arbeitsplatz Zeitstrahl-Views	87
11.3.1.1 V_TL_WORKPLACE	87
11.3.1.1.1 Zweck	87
11.3.1.1.2 Abhängigkeiten	87
11.3.1.1.3 Spalten	88
11.3.1.1.4 ER Diagramm	91
11.3.1.2 V_TL_WORKPLACE_ATTRIB	91
11.3.1.2.1 Zweck	91
11.3.1.2.2 Abhängigkeiten	91
11.3.1.2.3 Spalten	91
11.3.1.2.4 ER Diagramm	92
11.3.1.3 V_TL_WORKPLACE_QUANTITY	92
11.3.1.3.1 Zweck	92
11.3.1.3.2 Abhängigkeiten	93
11.3.1.3.3 Spalten	93
11.3.1.3.4 ER Diagramm	96
11.3.1.4 V_TL_WORKPLACE_STROKE	96
11.3.1.4.1 Zweck	96
11.3.1.4.2 Abhängigkeiten	97
11.3.1.4.3 Spalten	97
11.3.1.4.4 ER Diagramm	99
11.3.2 AVO Zeitstrahl-Views	100
11.3.2.1 V_TL_OPERATION	100

11.3.2.1.1	Zweck.....	100
11.3.2.1.2	Abhängigkeiten.....	100
11.3.2.1.3	Spalten.....	101
11.3.2.1.4	ER Diagramm	104
11.3.2.2	V_TL_OPERATION_ATTRIB	104
11.3.2.2.1	Zweck.....	104
11.3.2.2.2	Abhängigkeiten.....	104
11.3.2.2.3	Spalten.....	105
11.3.2.2.4	ER Diagramm	106
11.3.2.3	V_TL_OPERATION_BASE_OP.....	106
11.3.2.3.1	Zweck.....	106
11.3.2.3.2	Abhängigkeiten.....	106
11.3.2.3.3	Spalten.....	107
11.3.2.3.4	ER Diagramm	108
11.3.2.4	V_TL_OPERATION_QUANTITY.....	109
11.3.2.4.1	Zweck.....	109
11.3.2.4.2	Abhängigkeiten.....	109
11.3.2.4.3	Spalten.....	109
11.3.2.4.4	ER-Diagramm.....	113
11.3.2.5	V_TL_OPERATION_QUANTITY_OP_LE	114
11.3.2.5.1	Zweck.....	114
11.3.2.5.2	Abhängigkeiten.....	114
11.3.2.5.3	Spalten.....	114
11.3.2.6	V_TL_OPERATION_STROKE	117
11.3.2.6.1	Zweck.....	117
11.3.2.6.2	Abhängigkeiten.....	117
11.3.2.6.3	Spalten.....	118
11.3.2.6.4	ER Diagramm	120
11.3.3	Status-Views	121
11.3.3.1	Status-Views zum Arbeitsplatz.....	121
11.3.3.2	Status-Views zum AVO	121
11.3.3.3	V_ST_OPERATION	121
11.3.3.3.1	Zweck.....	121
11.3.3.3.2	Abhängigkeiten.....	121
11.3.3.3.3	Spalten.....	122
11.3.3.3.4	ER Diagramm	123
11.3.3.4	V_ST_WORKPLACE	124
11.3.3.4.1	Zweck.....	124
11.3.3.4.2	Abhängigkeiten.....	124
11.3.3.4.3	Spalten.....	124
11.3.3.4.4	ER Diagramm	126
11.3.4	Personal Zeitstrahl-Views	126
11.3.4.1	V_TL_PERS_OPERATION_BASE	126
11.3.4.1.1	Zweck.....	126
11.3.4.1.2	Abhängigkeiten.....	126
11.3.4.1.3	Spalten.....	127
11.3.4.1.4	ER Diagramm	129
11.3.4.2	V_TL_PERS_WORKPLACE_BASE	129
11.3.4.2.1	Zweck.....	129

11.3.4.2.2	Abhängigkeiten.....	129
11.3.4.2.3	Spalten.....	130
11.3.4.2.4	ER Diagramm	132
12	Vergangenheit 2	133
12.1	Arbeitsweise der Verdichtung	133
12.1.1	Verdichtung	133
12.1.2	Materialized-Views, Archiv-Tabellen, Views	134
12.1.3	Views.....	135
12.1.3.1	Arbeitsplatz-Schicht	135
12.1.3.2	AVO-Schicht.....	135
12.1.3.3	PERSONAL-Schicht.....	136
12.1.3.4	AVO gesamt.....	136
12.2	Verdichtungsviews	136
12.2.1	Arbeitsplatz gruppiert nach Schicht	136
12.2.1.1	V_SC_WORKPLACE_BASE.....	137
12.2.1.1.1	Zweck.....	137
12.2.1.1.2	Abhängigkeiten.....	137
12.2.1.1.3	Spalten.....	137
12.2.1.1.4	ER Diagramm	141
12.2.1.2	V_SC_WORKPLACE_OEE	141
12.2.1.2.1	Zweck.....	141
12.2.1.2.2	Abhängigkeiten.....	142
12.2.1.2.3	Spalten.....	142
12.2.1.2.4	ER Diagramm	144
12.2.1.3	V_SC_WORKPLACE_QUANTITY	145
12.2.1.3.1	Zweck.....	145
12.2.1.3.2	Abhängigkeiten.....	145
12.2.1.3.3	Spalten.....	145
12.2.1.3.4	ER Diagramm	150
12.2.1.4	V_SC_WORKPLACE_QUANTITY_SUM	150
12.2.1.4.1	Zweck.....	150
12.2.1.4.2	Abhängigkeiten.....	150
12.2.1.4.3	Spalten.....	150
12.2.1.4.4	ER Diagramm	154
12.2.1.4.5	Beispiele	155
12.2.1.5	V_SC_WORKPLACE_STROKE	155
12.2.1.5.1	Zweck.....	155
12.2.1.5.2	Abhängigkeiten.....	155
12.2.1.5.3	Spalten.....	156
12.2.1.5.4	ER Diagramm	159
12.2.2	AVO gruppiert nach Schicht.....	160
12.2.2.1	V_SC_OPERATION_BASE	160
12.2.2.1.1	Zweck.....	160
12.2.2.1.2	Abhängigkeiten.....	160
12.2.2.1.3	Spalten.....	161

12.2.2.1.4	ER Diagramm	165
12.2.2.2	V_SC_OPERATION_QUANTITY	166
12.2.2.2.1	Zweck.....	166
12.2.2.2.2	Abhängigkeiten.....	166
12.2.2.2.3	Spalten.....	166
12.2.2.2.4	ER Diagramm	171
12.2.2.3	V_SC_OPERATION_QUANTITY_SUM.....	172
12.2.2.3.1	Zweck.....	172
12.2.2.3.2	Abhängigkeiten.....	172
12.2.2.3.3	Spalten.....	172
12.2.2.3.4	ER Diagramm	177
12.2.2.3.5	Beispiele	177
12.2.2.4	V_SC_OPERATION_STROKE.....	178
12.2.2.4.1	Zweck.....	178
12.2.2.4.2	Abhängigkeiten.....	178
12.2.2.4.3	Spalten.....	178
12.2.2.4.4	ER Diagramm	182
12.2.3	AVO	182
12.2.3.1	V_C_OPERATION_QUANTITY_OP	182
12.2.3.1.1	Zweck.....	182
12.2.3.1.2	Abhängigkeiten.....	183
12.2.3.1.3	Spalten.....	183
12.2.3.1.4	ER Diagramm	187
12.2.3.2	V_C_OPERATION_QUANTITY_OP_SUM.....	188
12.2.3.2.1	Zweck.....	188
12.2.3.2.2	Abhängigkeiten.....	188
12.2.3.2.3	Spalten.....	188
12.2.3.2.4	ER Diagramm	193
12.2.3.3	V_C_OPERATION_STATUS_DURATION	194
12.2.3.3.1	Zweck.....	194
12.2.3.3.2	Abhängigkeiten.....	194
12.2.3.3.3	Spalten.....	194
12.2.3.3.4	ER Diagramm	199
12.2.3.4	V_C_OPERATION_TIMESTAMPS	199
12.2.3.4.1	Zweck.....	199
12.2.3.4.2	Abhängigkeiten.....	199
12.2.3.4.3	Spalten.....	199
12.2.3.4.4	ER Diagramm	200
12.2.4	Personal gruppiert nach Schicht.....	200
12.2.4.1	V_SC_PERS_OPERATION_BASE	200
12.2.4.1.1	Zweck.....	200
12.2.4.1.2	Abhängigkeiten.....	201
12.2.4.1.3	Spalten.....	201
12.2.4.1.4	ER Diagramm	205
12.2.4.2	V_SC_PERS_WORKPLACE_BASE.....	206
12.2.4.2.1	Zweck.....	206
12.2.4.2.2	Abhängigkeiten.....	206
12.2.4.2.3	Spalten.....	206
12.2.4.2.4	ER Diagramm	209

12.2.5	Materialized Views & Archiv-Tables	210
12.2.5.1	OPERATION_BASE_ARC_SUM	210
12.2.5.2	OPERATION_BASE_SUM	211
12.2.5.3	OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	212
12.2.5.4	OPERATION_QUANTITY_SUM	213
12.2.5.5	OPERATION_STROKE_ARC_SUM	214
12.2.5.6	OPERATION_STROKE_SUM	214
12.2.5.7	OPERATION_TS_ARC_STARTEND	215
12.2.5.8	OPERATION_TS_STARTEND	216
12.2.5.9	PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM	216
12.2.5.10	PERS_OPERATION_BASE_SUM	217
12.2.5.11	PERS_WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	218
12.2.5.12	PERS_WORKPLACE_BASE_SUM	219
12.2.5.13	WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	221
12.2.5.14	WORKPLACE_BASE_SUM	222
12.2.5.15	WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM	223
12.2.5.16	WORKPLACE_QUANTITY_SUM	224
12.2.5.17	WORKPLACE_STROKE_ARC_SUM	225
12.2.5.18	WORKPLACE_STROKE_SUM	226
13	SQL-Beispiele und Tipps	227
13.1	Gegen Zeitbasis filtern	227
13.2	Mengentyp filtern	227
13.3	Zeitfilterung und lückenloser Zeitstrahl	228
14	Standardreports	229
15	Änderungsprotokoll	238

1 Übersicht

1.1 Einleitung

Das Handbuch beschreibt die Tabellen, die zur Definition von eigenen Reports mittels des SQL-Report-Editor notwendig sind. Dabei werden die Tabellen, Views und -Spalten beschrieben, die für den externen Gebrauch im Rahmen von selbsterstellten Reports freigegeben sind.

Zum schnellen Erkennen des Charakters der Felder in Views wurden folgende Prefixe eingeführt:

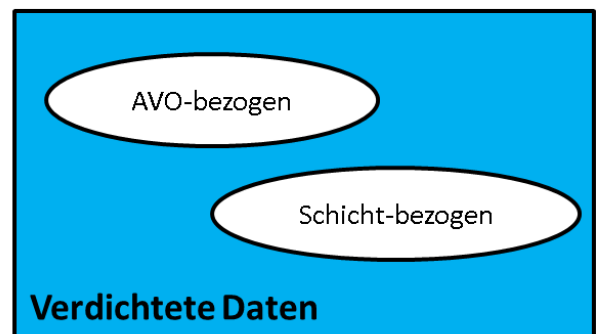
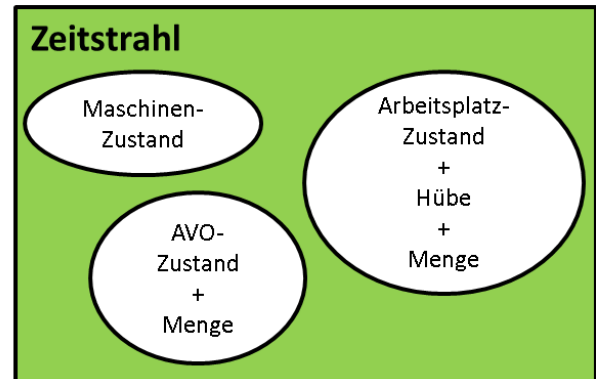
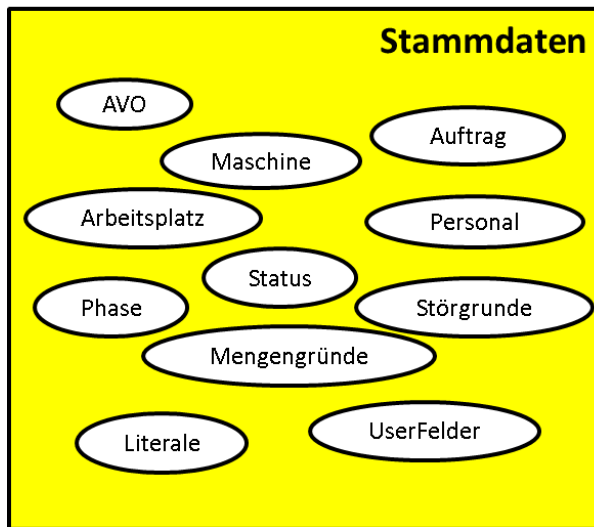
Prefix	Beispiel	Bedeutung
OR_	OR_TEXT	Order -> Auftragstext
OP_	OP_OPERATION_NUMBER	Operation -> AFO Nummer
OP_	OP_UF_01	Operation -> USER Feld 1
OP_	OP_UF_11	Operation -> RESERVE Feld 1
SH_	SH_TYPE_SHORTTEXT	Schicht -> Schichtkennzeichen
MFR_	MFR_MNEMONIC_1	Malfunktion Reason -> Statusgrund der Stufe 1
WP_	WP_NAME	Workplace -> Arbeitsplatz Name

1.2 Aufteilung der Tabellen und Views

Die Tabellen und Views der Version 5 lassen sich aufteilen in

- Tabellen und Views der Stammdaten
- Tabellen und Views der Zeitstrahldaten (= Vergangenheit 1, Historie ohne archivierte Daten)
- Views der verdichteten Daten (= Vergangenheit 2, Historie inkl. archivierte Daten)

Übersicht



2 Grundeigenschaften des Datenbank-Schema

1. Alle Definitionen in Englisch:

Die Namen von Tabellen, Views und Spalten sind komplett in Englisch

2. Strikte Normalisierung:

Um eine möglichst geringe Redundanz und damit einen minimalen Speicherverbrauch zu gewährleisten wurde das Tabellen-Schema unter dem Anspruch an maximale Normalisierung entworfen. Das bedeutet:

- a. Verweise zwischen Stammdaten-Objekten (Hibernate-ID)
 - i. Jedes Stammdaten-Objekt hat eine systemweite eindeutige Objekt-ID
 - ii. Jeglicher Verweis oder Zuordnung zwischen Stammdaten-Objekten wird durch Ausnutzung der Objekt-ID ausgeführt. Nicht gesetzte Objekt-Verweise beinhaltet ein 0
Auslagern mehrsprachiger Texte als Literale
- b. Die Tabellen-Strukturen sind darauf ausgelegt alle in Stammdaten vorkommenden Texte in mehreren Sprachen zu verwalten. Daher wird Text nicht direkt in den Stammdatentabellen hinterlegt, sondern es wird ein Verweis auf einen Text (Literal) hinterlegt. Alle Literale werden zentral und in unterschiedlichen Sprachen in einer Tabelle verwaltet. Dazu dienen die Tabellen
 - i. FF_MD_LANGUAGE zur Definition der im System geführten Sprachen und
 - ii. FR_MD_TRANSLATION_MAP zu Ablage der Texte (Literale)

3. Alle Zeitstempel werden im DB-spezifischen Format (TIMESTAMP) gespeichert:

Zeitstempel werden in UTC in Millisekunden gespeichert. Die Umsetzung in die Zeitzone-spezifische Darstellung erfolgt an der Oberfläche

4. Alle Dauern werden in ms (Millisekunden) gespeichert:

Alle Zeitdauern werden in Millisekunden gespeichert. Damit ist eine einheitliche Rechengrundlage gegeben.

5. Kein Löschen von Stammdaten-Objekten sondern Deaktivieren:

Stammdaten werden nicht mehr gelöscht, sondern deaktiviert, da Stammdaten auch über den Meldeablauf im Reporting gebraucht werden. Jede Stammdaten-Objekt-Tabelle besitzt die Spalte „ACTIVE“, die anzeigt, ob ein Objekt meldetechnisch noch relevant ist.

6. 50 User-Felder pro Stammdaten-Objekt: siehe User-Felder

7. Kundenspezifische Felder vom Typ Text und Integer, Double:

Für einzelne Stammdaten-Spezifische Zusatzfelder können Werte vom Typ Text, Integer und Double definiert und zugewiesen werden. Diese Zusatzfelder werden i.d.R. von den Melde-Modellen zur Ablage kundenspezifischer Stammdaten-Werte genutzt

8. Stammdaten-Tabellen enthalten keine Meldehistorische Informationen

Stammdaten und meldetechnische Statusinformationen sind strikt voneinander getrennt. Stammdaten-Tabellen enthalten daher keine Felder für z.B. Zustand oder Mengen zum aktuellen Stammdaten-Objekt. Diese Informationen werden mittels Views bereitgestellt, die auf Zeitstrahl-Tabellen aufbauen.

3 Stammdaten-Tabellen und -Views

Einfache Stammdaten-Tabellen:

In den Stammdatentabellen sind Daten abgelegt, die in der Regel weitere Informationen wie Texte und Farben zu den einzelnen Stammdatenobjekten Auftrag, AVO, Arbeitsplatz, Person, Betriebszustand und Ausschussgrund liefert.

Diese Stammdatentabellen sind komplett normalisiert, d.h. die Tabellen sind über Fremdschlüssel miteinander verknüpft. Literale, Störgründe, Status und Phase müssen deshalb durch JOIN's in der Abfrage aufgelöst werden. Die Stammdaten-Views dienen der Denormalisierung der Stammdaten-Tabellen. In den Stammdaten-Views sind alle Normalisierungen und alle Literale aufgelöst.

3.1 Referenz der Stammdaten-Tabellen und -Views

Beschreibung	Tabelle	View	Bemerkung
Auftragskopf	FR_MD_ORDER	V_MD_ORDER	
Arbeitsvorgänge	FR_MD_OPERATION	V_MD_OPERATION	
AVO-Komponenten	FR_MD_OPERATION_COMPONENT	V_MD_OPERATION_COMPONENT	
Fertigungshilfsmittel	FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE	V_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE	
Arbeitsplatzstammdaten	FR_MD_WORKPLACE	V_MD_WORKPLACE	
Maschinenstammdaten	FR_MD_MACHINE		
Material	FR_MD_MATERIAL	V_MD_MATERIAL	
Mandant/Buchkreis/Werk	FR_MD_ERP_KEY		
Schichten	FR_MD_SHIFT	V_MD_SHIFT	Schichtdefinitionen sind arbeitsplatzbezogen und werden wie alle Stammdaten nicht mehr gelöscht
Schicht-Pausen	FR_MD_SHIFT_BREAK		
Personalstammdaten	FR_MD_PERSON	V_MD_PERSON	
Personal-Mandant/Bk/Bereich	FR_MD_PERSON_ERP_KEY		
Zielwerte		V_MD_TARGET_VALUE	Nur verfügbar im neuen Reporting.

3.2 Zustands-Stammdaten-Tabellen

siehe Zustands-Definitionen

3.3 Störgrund-Definitionen

Beschreibung	View
View für den Störgrundvektor (7-Stufig)	V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC

siehe Störgründe

3.4 Zeitbasen

Zeitbasen werden in der Tabelle **FR_MD_TIMEBASE** definiert.

Die Zeitbasiseinträge sind in der Tabelle **FR_MD_TIMEBASE_ENTRY** abgelegt. Als Zeitbasiseinträge sind die Zustands-Triple **PHASE_ID**, **STATUS_ID**, **MALFUNCTION_REASON_ID** sowohl mit ID-Referenzen auf die Arbeitsplatz-Phasen und -Status-Tabellen (**FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF**, **FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF**) wie auch auf die AVO-Phasen- und -Status-Tabellen (**FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF**, **FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF**).

Das Feld **MNEMONIC** der jeweiligen Kopftabelle entspricht der aus der Version 4 bekannten ID, z.B. „BNZ“.

In der Tabelle **FR_MD_TIMEBASE_ENTRY** werden die über die Oberfläche eingegebenen Werte gespeichert. Dabei werden die Eingaben '*' und leere Eingabe in den numerischen Spalten wie folgt abgedeckt.

Eintrag	Interpretation
-1	Wildcard = '*'
0	Leere Eingabe
>0	Echte Hiberante-ID auf Phase, Status oder Statusgrund

Zur SQL-seitigen Verprobung eines Zustands-Triple gegen eine Zeitbasis, dient der View **V_MD_TIMEBASE_ENTRY**. In **V_MD_TIMEBASE_ENTRY** werden per SQL-Statement alle Einträge aus **FR_MD_TIMEBASE_ENTRY** auf explizite Hiberante-ID-Zustands-Triple komplett heruntergebrochen.
 Beispiel: [SQL-Beispiele und Tipps](#).

3.5 Mengen-Stammdaten-Tabellen

Mengen-Stammdaten	Tabelle	View
Mengengründe	FR_MD_QUANTITY_REASON	V_MD_QUANTITY_REASON
Mengengrundtypen	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	V_MD_QUANTITY_TYPE

In der Version 5 gibt es keine feste Unterscheidung (explizite Spalten) der Mengen zwischen Gut-, Ausschuss- und Nacharbeitsmenge.

Daher wird jeder Mengenmeldung zusätzlich zum Mengengrund der Mengentyp explizit mitgegeben. Hintergrund ist, dass dadurch der gleiche Mengengrund sowohl als Ausschuss oder Nacharbeit gemeldet werden kann oder bei Gutmengen unterschiedliche Güteklassen und Toleranzen unterschieden werden könnten.

Bei Auslieferung werden bereits die Mengentypen für Gut-, Ausschuss- und Nacharbeitsmengen ausgeliefert.

Diese werden über die systeminterne feste Zuordnung der Spalte CODE wie folgt unterschieden.

FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.CODE	Mengen-Typ
1	Gut
2	Ausschuss
3	Nacharbeit

3.6 Abweichungen

Abweichungs-Stammdaten	Tabelle
Abweichungsgründe	FR_MD_DEVIATION_REASON

3.7 Typen/Arten

Typen/Arten-Stammdaten	Tabelle
Schicht-Typen	FR_MD_SHIFT_TYPE_DEF
AVO-Art	FR_MD_OPERATION_TYPE

3.8 FR_MD_DEVIATION_REASON

Planabweichungsgründe

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CODE	NUMBER	No	Codierung des Planabweichungsgrunds	
COLOR	VARCHAR2	Yes	Farbe des Planabweichungsgrunds	

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
DEFAULT_REASON	NUMBER	Yes	1 = ist Default-Planabweichungsgrund (0 sonst)	
MNEMONIC	VARCHAR2	Yes	Kürzel	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

3.9 FR_MD_MACHINE

Tabelle FR_MD_MACHINE - Maschinenstammdatentabelle

Die Arbeitsplatztabelle wird in der Regel über die Pflege-Oberfläche (ffworkbench) des FactoryFramework befüllt. Sie beinhaltet Zusatzinformationen zum Arbeitsplatz.

Spaltenname	Datentyp	Nullab le	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ID	NUMBER(19, 0)	No	Technischer Primärschlüssel		
ACTIVE	NUMBER(1,0)	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)		
EQUIPMENT_NUMBER	VARCHAR2(255 CHAR)	Yes	Gerätenummer		
ERP_KEY_ID	NUMBER(19, 0)	Yes	Referenz auf den SAP Schlüssel	Join mit FR_MD_ERP_KEY.ID (siehe Mehr-Mandantenfähigkeit)	
NAME	VARCHAR2(255 CHAR)	Yes	Name der Maschine		
NC_MACHINE_TYPE_ID	NUMBER(19, 0)	No	ID des NC-Maschinen-Typs	Join über FF_NC_MACHINE_TYPE	
UUID	VARCHAR2	No			5.7.0
DESCRIPTION_ID	NUMBER(19, 0)	Yes	Beschreibung der Maschine	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale	
WORKPLACE_ID	NUMBER(19, 0)	Yes	Arbeitsplatz, dem die Maschine zugeordnet ist	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID	entfernt in 5.8.0. MACHINE_ID in FR_MD_WORKPLACE kann für Joins genutzt werden.

3.10FR_MD_MATERIAL

Material

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel		
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)		
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Yes	Geändert-Zeitstempel		
CREATE_TS	TIMESTAMP(6)	Yes	Angelegt-Zeitstempel		
EDITOR	VARCHAR2	Yes	Bearbeiter des Materials		
MATERIAL_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Material-Nummer		
MATERIAL_TYPE	VARCHAR2	Yes	Material-Typ		
USER_DATA_ID	NUMBER	Yes	Referenz auf User-Felder	FR_MD_USER_DATA.ID (siehe User-Felder)	
UUID	VARCHAR2	No			5.7.0
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale	

3.11FR_MD_OPERATION

Tabelle FR_MD_OPERATION - Arbeitsvorgangstabelle ("AVO"-Tabelle).
Wird von externen ERP-System (SAP) gefüllt.

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel		
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)		
ERP_PLANNED_SCRAP_QUANTITY	FLOAT	Yes	geplante ERP-Ausschussmenge		
ERP_REWORK_QUANTITY	FLOAT	Yes	ERP-Nacharbeitsmenge		
ERP_SCRAP_QUANTITY	FLOAT	Yes	ERP-Ausschussmenge		
ERP_STATUS	VARCHAR2	Yes	ERP-Status		

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ERP_STATUS_IDS	VARCHAR 2	Yes	ERP Status Ids		
ERP_STATUS_LA	VARCHAR 2	Yes	ERP Status Texte		
ERP_YIELD_QUANTITY	FLOAT	Yes	ERP-Gutmenge		
ALTERNATE_OPERATION_NUMBER	VARCHAR 2	Yes	alternative AVO-Nummer		
AUTO_START_ID	VARCHAR 2	Yes	ID zum automatischen Starten eines AVOs		
BLOCK_DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	ID des Literals zur Beschreibung des AVO-Blocks	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale	
BLOCK_NUMBER	VARCHAR 2	Yes	Block-Nummer		
CONFIRMATION_NUMBER	VARCHAR 2	Yes	Rückmeldenummer des AVOs		
CONTROL_KEY	VARCHAR 2	Yes	Steuerschlüssel		
COUNTER_NUMBER	NUMBER	Yes	(Teile-)Zählernummer		
DEF_COMP_CONSUMPTION_FACTOR	FLOAT	No			5.7.0
DEFAULT_PIECE_TIME_FACTOR	FLOAT	Yes	Standard Stückzeitfaktor		
DEFAULT_STROKE_FACTOR	FLOAT	Yes	Standard Hub-Faktor		
DEFAULT_TRANSPORT_QUANTITY	FLOAT	Yes	Standard-Transportmenge		
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	ID des Literals zur Beschreibung des AVOs	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale	
DISPLAY_QUANTITY_UNIT	VARCHAR 2	Yes	Mengeneinheit für die Anzeige		
EARLIEST_END_DATE	TIMESTAMP	Yes			5.7.0
EARLIEST_START_DATE	TIMESTAMP	Yes			5.7.0
ERP_KEY_ID	NUMBER	Yes	Referenz auf den SAP Schlüssel	Join mit FR_MD_ERP_KEY.ID (siehe Mehr-Mandantenfähigkeit)	
FUNCTION_TYPE	NUMBER	Yes	Funktions-Typ		
LATEST_END_DATE	TIMESTAMP	Yes			5.7.0
LATEST_START_DATE	TIMESTAMP	Yes			5.7.0

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
LEADING_OPERATION	NUMBER	Yes	Flag: 1 = Ist AVO Führungs-AVO; 0 sonst		
MATERIAL_ID	NUMBER	Yes	Material-ID des AVOs	Join über FR_MD_MATERIAL.ID	
MINIMUM_OVERLAP_TIME	NUMBER	No			5.7.0
MIN_SEND_AHEAD_QUANTITY	FLOAT	No			5.7.0
OPERATION_NUMBER	VARCHAR 2	Yes	AVO-Nummer		
OPERATION_SPLIT	VARCHAR 2	Yes	Splitnummer des AVOs		
OPERATIONTEXT_ID	NUMBER	Yes	ID des Literals zum AVO-Text	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale	
ORDER_ID	NUMBER	Yes	ID des Auftrags des AVOs	Join über FR_MD_ORDER.ID	
ORDER_NUMBER	VARCHAR 2	Yes	Auftragsnummer		
ORDER_SPLIT	VARCHAR 2	Yes	Splitnummer des Auftrags		
ORDER_TYPE	VARCHAR 2	Yes	Auftragsart	Join über FR_MD_OPERATION_TYPE.ERP_CODE	
OVERDELIVERY_CHECK	NUMBER	Yes	Flag: Überlieferungscheck? (1 = ja, 0 = nein)		
OVERDELIVERY_QUANTITY	FLOAT	Yes	Überlieferungsmenge		
PLANNED_WORKPLACE_GROUP_ID	NUMBER	No			5.7.0
PLANNED_WORKPLACE_ID	NUMBER	No			5.7.0
PRODUCTION_VERSION	VARCHAR 2	Yes	Fertigungsversion		
QUALITY_CHECK_CYCLE	FLOAT	No			5.7.0
SCHEDULED_END_DATE	TIMESTAMP	Yes			5.7.0
SCHEDULED_START_DATE	TIMESTAMP	Yes			5.7.0
OPERATION_SEQUENCE	VARCHAR 2	Yes	Folge		
STANDARD_PACK_SIZE	FLOAT	No			5.7.0
STANDARD_UNIT_1, ..., STANDARD_UNIT_6	VARCHAR 2	Yes	Mengeneinheit 1 - 6		
STANDARD_VALUE_1, ..., STANDARD_VALUE_6	VARCHAR 2	Yes	Wert 1 - 6		

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
STANDARD_VALUE_1_MS, ..., STANDARD_VALUE_6_MS	NUMBER	Yes	Wert 1 - 6 in Millisekunden, wenn es sich um eine Zeiteinheit handelt.		
TARGET_END_DATE	TIMESTAMP	Yes	Sollendedatum		
TARGET_MOVE_TIME	NUMBER	No			5.7.0
TARGET_PROCESSING_TIME	NUMBER	No			5.7.0
TARGET_QUANTITY	FLOAT	Yes	Sollmenge		
TARGET_QUEUE_TIME	NUMBER	No			5.7.0
TARGET_SETUP_TIME	NUMBER	Yes	Sollrüstzeit (in Millisekunden)		
TARGET_START_DATE	TIMESTAMP	Yes	Sollstartdatum		
TARGET_TEARDOWN_TIME	NUMBER	No			5.7.0
TARGET_WAIT_TIME	NUMBER	No			5.7.0
TARGET_WORKGROUP_ID	NUMBER	Yes	ID des Knotens der APL-Hierarchie	Join über FF_MD_HIERARCHY_NODE	
TARGET_WORKPLACE_ID	NUMBER	Yes	ID des Ist-Arbeitsplatz	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID	
TIME_PER_STROKE	NUMBER	Yes	geplante Soll-Hubdauer (in Millisekunden)		
TIME_PER_UNIT	NUMBER	Yes	geplante Produktionszeit (in Millisekunden) pro Produktionseinheit		
TOOL_ASM_STATUS_ID	NUMBER	Yes			5.7.0
UNDERDELIVERY_CHECK	NUMBER	Yes	Flag: Unterlieferungscheck? (1 = ja, 0 = nein)		
UNDERDELIVERY_QUANTITY	FLOAT	Yes	Unterlieferungsme nge		
USER_DATA_ID	NUMBER	Yes	Referenz auf User-Felder	FR_MD_USER_DATA.ID (siehe User-Felder)	
USER_STATUS	VARCHAR2	Yes	Anwenderstatus		
UUID	VARCHAR	No			5.7.0
WORKPLACE_GROUP	VARCHAR2	Yes	Arbeitsplatzgruppe		

3.12 FR_MD_OPERATION_COMPONENT

AVO-Komponenten

Spaltenname	Datentyp	Nullabl e	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Versio n
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel		
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)		
BASE_UNIT_OF_MEASURE	VARCHAR2	Yes	Basismengeneinheit		
BATCH_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Chargennummer		
COMPONENT_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Komponentennummer		
CONFIRMATION_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Rückmeldenummer des Vorgangs		
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Bezeichnung des technischen Objekts	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale	
MATERIAL_GROUP	VARCHAR2	Yes	Warengruppe		
MATERIAL_TYPE	VARCHAR2	Yes	Materialart		
OPERATION_ID	NUMBER	Yes	zugehöriger AVO	Join über FR_MD_OPERATION.ID	
POSITION_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Positionsnummer der Reservierung / des Sekundärbedarfs		
REQUIREMENT_QUANTITY	FLOAT	Yes	Bedarfsmenge		
REQUIREMENTS_DATE	TIMESTAMP	Yes	Bedarfstermin		
RESERVATION_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Nummer der Reservierung / des Sekundärbedarfs		
STORAGE_BIN	VARCHAR2	Yes	Lagerplatz		
STORAGE_LOCATION	VARCHAR2	Yes	Lagerort		
TRACE_NEEDED	NUMBER	No			5.7.0
USER_DATA_ID	NUMBER	Yes	Referenz auf User-Felder	FR_MD_USER_DATA.ID (siehe User-Felder)	
UUID	VARCHAR2	No			5.7.0

3.13 FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE

Mengentypen

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CODE	NUMBER	Yes	Codierung des Mengen-Typs	
COLOR	VARCHAR2	Yes	Farbe des Mengen-Typs	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
DEFAULT_REASON_ID	NUMBER	Yes	ID des Standard Mengen-Grunds	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE

3.14 FR_MD_OPERATION_TB_ENTRY

AVO-Zeitbasen-Zuweisung (entfernt ab Version 5.6.0)

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	
MALFUNCTION_REASON_ID	NUMBER	Yes	ID des Störgrunds	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON.ID , siehe Störgründe
PHASE_ID	NUMBER	Yes	ID der Phasendefinition	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID , siehe auch Zustands-Definitionen
STATUS_ID	NUMBER	Yes	ID der Statusdefinition	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID , siehe auch Zustands-Definitionen
OPERATION_TIME_BASE_ID	NUMBER	Yes	ID der Zeitbasis	Join über FR_MD_OPERATION_TIME_BASE.ID

3.15FR_MD_OPERATION_TIME_BASE

AVO-Zeitbasen (entfernt ab Version 5.6.0)

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	
MNEMONIC	VARCHAR2	Yes	Kürzel	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

3.16FR_MD_OPERATION_TYPE

AVO-Art

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
COLOR	VARCHAR2	Yes	Farbe (Bsp: "#FF4000")	
ERP_CODE	VARCHAR2	Yes	Code der Avo-Art (Bsp: "45P1")	
HARBOUR_RELEVANT	NUMBER	Yes	Flag: 1 = für Harbout-Report relevant; 0 sonst	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

3.17 FR_MD_ORDER

Auftragskopftabelle. Wird von externen ERP-System (SAP) gefüllt.

Spaltenname	Datentyp	Nullabl e	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Versio n
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel		
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)		
ERP_STATUS	VARCHAR2	Yes	ERP-Status		
ERP_STATUS_IDS	VARCHAR2	Yes	ERP Status Ids		
ERP_STATUS_LA	VARCHAR2	Yes	ERP Status Texte		
DISPLAY_QUANTITY_UNIT	VARCHAR2	Yes	Mengeneinheit		
ERP_KEY_ID	NUMBER	Yes	Referenz auf den SAP Schlüssel	Join mit FR_MD_ERP_KEY.ID (siehe Mehr-Mandantenfähigkeit)	
ORDER_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Auftragsnummer		
ORDER_PRIORITY	VARCHAR2	Yes	Auftragspriorität		
ORDER_SPLIT	VARCHAR2	Yes	Splitnummer des Auftrags		
PLANNER_GROUP_IN_CHARGE	VARCHAR2	Yes	Verantwortliche Planergruppe/Abteilung		
PRODUCTION_VERSION	VARCHAR2	Yes	Fertigungsversion		
RELEASE_DATE	TIMESTAMP	Yes	Auslieferungs-Datum		
SCHEDULED_END_DATE	TIMESTAMP	Yes			5.7.0
SCHEDULED_START_DATE	TIMESTAMP	Yes			5.7.0
TARGET_END	TIMESTAMP	Yes	Sollendedatum		
TARGET_QUANTITY	FLOAT	Yes	Sollmenge		
TARGET_START	TIMESTAMP	Yes	Sollstartdatum		
USER_DATA_ID	NUMBER	Yes	Referenz auf User-Felder	FR_MD_USER_DATA.ID (siehe User-Felder)	
UUID	VARCHAR2	No			5.7.0
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale	
MATERIAL_ID	NUMBER	Yes	ID des Material	Join über FR_MD_MATERIAL.ID	

3.18 FR_MD_PERSON

Tabelle FR_MD_PERSON - Personalstammdaten

Diese Tabelle beinhaltet Stammdaten zu den meldeberechtigten Personen. Die Tabelle wird in der Regel von SAP aus per Gesamtversorgung abgeglichen.

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel		
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)		
MES_ONLY	NUMBER	Yes	Flag: Wird Person nur über MES angelegt (und nicht über ERP-System)		
COST_CENTER	VARCHAR2	Yes	Kostenstelle		
FIRST_NAME	VARCHAR2	Yes	Vorname		
IDENTIFICATION_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Ausweisnummer		
LAST_NAME	VARCHAR2	Yes	Nachname		
PERSONNEL_ERP_KEY_ID	NUMBER	Yes	Referenz auf den Personal SAP Schlüssel	Join mit FR_MD_PERSON_ERP_KEY.ID (siehe Mehr-Mandantenfähigkeit)	
PERSONNEL_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Personalnummer		
UUID	VARCHAR2	No			5.7.0

3.19 FR_MD_QUANTITY_REASON

Mengengründe

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
SAP_CODE	VARCHAR2	Yes	ERP-Code für Mengen-Grund	
COLOR	VARCHAR2	Yes	Farbe	
MNEMONIC	VARCHAR2	Yes	Kürzel	
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	Yes	ID des Typs der Menge	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

3.20FR_MD_SHIFT

Schichten

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel		
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP	Yes	Zeitstempel des Tages, zu dem die Schicht gehört		
END_TS	TIMESTAMP	Yes	Endezeitpunkt		
SHIFT_TYPE_ID	NUMBER	Yes	ID des Schicht-Typs	Join über FR_MD_SHIFT_TYPE_DEF.ID	
START_TS	TIMESTAMP	Yes	Startzeitpunkt		
UUID	VARCHAR2	No			5.7.0
WORKPLACE_ID	NUMBER	Yes	Arbeitsplatz ID	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID	

Schicht-Pausen werden in der Tabelle **FR_MD_SHIFT_BREAK** abgelegt.

3.21FR_MD_SHIFT_BREAK

Schicht-Pausen

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Yes	Endezeitpunkt	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Yes	Startzeitpunkt	
SHIFT_ID	NUMBER	Yes	ID der Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID

3.22 FR_MD_SHIFT_TYPE_DEF

Schicht-Typen

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel		
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)		
CODE	NUMBER	No	Codierung des Typs		
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER	Yes	Flag: 1 = ist Freischicht-Typ; 0 sonst		
SORT_ORDER	NUMBER	Yes			5.7.0
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale	
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale	

3.23 FR_MD_WORKPLACE

Die Arbeitsplatzstammdatentabelle wird in der Regel über die Pflege-Oberfläche (ffworkbench) des FactoryFramework befüllt. Sie beinhaltet Zusatzinformationen zum Arbeitsplatz.

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel		
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)		
SAP_UPLOAD_ENABLED	NUMBER	Yes	Flag: Sendet Logik für den Arbeitsplatz Nachrichten an das ERP-System		
BOOKING_ACTIVATED	NUMBER	Yes	Flag: Ist Verbuchungs-Logik aktiviert		
DELETE_UNUSED_SHIFTS	NUMBER	No			5.7.0
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale	

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ERP_KEY_ID	NUMBER	Yes	Referenz auf den SAP Schlüssel	Join mit FR_MD_ERP_KEY.ID (siehe Mehr-Mandantenfähigkeit)	
NAME	VARCHAR2	Yes	Name des Arbeitsplatzes		
ONCE_BOOKING_ACTIVATED	NUMBER	Yes	Flag: Wurde schon einmal Verbuchungs-Logik aktiviert		
SORT_ORDER	NUMBER	Yes			5.7.0
SPLIT_STROKE_FACTOR	FLOAT	No			5.7.0
TIMEZONE	VARCHAR2	Yes	Zeitzone		
USER_DATA_ID	NUMBER	Yes	Referenz auf User-Felder	FR_MD_USER_DATA.ID (siehe User-Felder)	
UUID	VARCHAR2	No			5.7.0
MACHINE_ID	NUMBER	Yes		Join über FR_MD_MACHINE.ID .	5.8.0

3.24FR_MD_WORKPLACE_TB_ENTRY

Arbeitsplatz-Zeitbasen-Zuweisung (entfernt ab Version 5.6.0)

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	
MALFUNCTION_REASON_ID	NUMBER	Yes	ID des Störgrunds	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON.ID ; siehe auch Störgründe
PHASE_ID	NUMBER	Yes	ID der Phasen-Definition	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
STATUS_ID	NUMBER	Yes	ID der Status-Definition	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_TIME_BASE_ID	NUMBER	Yes	ID der Zeitbasis	Join über FR_MD_WORKPLACE_TIME_BASE.ID

3.25FR_MD_WORKPLACE_TIME_BASE

APL-Zeitbasen (entfernt ab Version 5.6.0)

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	
MNEMONIC	VARCHAR2	Yes	Kürzel	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Yes	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

3.26V_MD_MATERIAL

Alle Daten aus FR_MD_MATERIAL.

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Seit Version
MATERIAL_ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	5.0.0.15
MATERIAL_ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	5.0.0.15
MATERIAL_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Material-Nummer	5.0.0.15
MATERIAL_TYPE	VARCHAR2	Yes	Material-Typ	5.0.0.15
MATERIAL_TEXT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung	5.0.0.15

3.27V_MD_OPERATION

(V4 AUFTR_AFO nur Stammdaten)

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
AUTO_START_ID	VARCHAR2	Yes	ID zum automatischen Starten eines AVOs	FR_MD_OPERATION		
MATERIAL_ID	NUMBER	Yes	Material-ID	FR_MD_MATERIAL		5.0.0.15
MATERIAL_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Material-Nummer	FR_MD_MATERIAL		5.0.0.15
MATERIAL_TYPE	VARCHAR2	Yes	Material-Typ	FR_MD_MATERIAL		5.0.0.15
MATERIAL_TEXT	VARCHAR2	Yes	Material Beschreibung	FR_MD_MATERIAL		5.0.0.15
UF_01, ..., UF_50	VARCHAR2	Yes	AVO User-Feld 1 ... 50	FR_MD_USER_DATA		5.0.0.15
ORDER_ID	NUMBER	Yes	ID des Auftragskopfs		Join über V_MD_ORDER.ORDER_ID	5.0.0.15
TEXT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung des AVOs	FR_MD_OPERATION		5.0.0.15
OPERATION_TEXT	VARCHAR2	Yes	AVO Text	FR_MD_OPERATION		5.0.0.15
WP_TARGET_NAME	VARCHAR2	Yes	Arbeitsplatz Name	FR_MD_WORKPLACE		5.0.0.15
WP_TARGET_TEXT	VARCHAR2	Yes				5.7.0
OPERATION_ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_OPERATION		5.0.0.15
ERP_STATUS	VARCHAR2	Yes	ERP-Status	FR_MD_OPERATION		5.0.0.15
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 =	FR_MD_OPERATION		5.0.0.15

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
			aktiv, 0 = inaktiv)			
BLOCK_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Block-Nummer	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
CONFIRMATION_NUMB ER	VARCHAR2	Yes	Rückmeldenum mer des AVOs	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
CONTROL_KEY	VARCHAR2	Yes	Steuerschlüssel	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
COUNTER_NUMBER	NUMBER	Yes	(Teile-)Zählernummer	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
DEFAULT_STROKE_FACT OR	FLOAT	Yes	Standard Hub- Faktor	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
DEFAULT_TRANSPORT_ QUANTITY	FLOAT	Yes	Standard- Transportmeng e	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
FUNCTION_TYPE	NUMBER	Yes	Funktions-Typ	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
OPERATION_NUMBER	VARCHAR2	Yes	AVO-Nummer	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
OPERATION_SPLIT	VARCHAR2	Yes	Splitnummer des AVOs	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
ORDER_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Auftragsnumm er	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
ORDER_SPLIT	VARCHAR2	Yes	Splitnummer des Auftrags	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
ORDER_TYPE	VARCHAR2	Yes	Auftragsart	FR_MD_OPERATI ON	(optional) Join über FR_MD_OPERATION_TYP E.ERP_CODE	5.0.0. 15
TYPE_COLOR	VARCHAR2	Yes	AVO-Art Farbe	FR_MD_OPERATI ON_TYPE		5.0.0. 15
TYPE_ERP_CODE	VARCHAR2	Yes	Code der Avo- Art (Bsp: "45P1")	FR_MD_OPERATI ON_TYPE		5.0.0. 15
TYPE_TEXT	VARCHAR2	Yes	AVO-Art Beschreibung	FR_MD_OPERATI ON_TYPE		5.0.0. 15
OVERDELIVERY_CHECK	NUMBER	Yes	Flag: Überlieferungs check? (1 = ja, 0 = nein)	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
OVERDELIVERY_QUANTI TY	FLOAT	Yes	Überlieferungs menge	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
UNDERDELIVERY_CHECK	NUMBER	Yes	Flag: Unterlieferungs check? (1 = ja, 0 = nein)	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15
UNDERDELIVERY_QUAN TITY	FLOAT	Yes	Unterlieferungs menge	FR_MD_OPERATI ON		5.0.0. 15

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
TARGET_END_DATE	TIMESTAMP	Yes	Sollendedatum	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
TARGET_QUANTITY	FLOAT	Yes	Sollmenge	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
TARGET_SETUP_TIME	NUMBER	Yes	Sollrüstzeit (in Millisekunden)	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
TARGET_START_DATE	TIMESTAMP	Yes	Sollstartdatum	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
TIME_PER_UNIT	NUMBER	Yes	geplante Produktionszeit (in Millisekunden) pro Produktionseinheit	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
TIME_PER_STROKE	NUMBER	Yes	geplante Soll-Hubdauer (in Millisekunden)	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
LEADING_OPERATION	NUMBER	Yes	Flag: 1 = Ist AVO Führungs-AVO; 0 sonst	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
ERP_PLANNED_SCRAP_QUANTITY	FLOAT	Yes	geplante ERP-Ausschussmenge	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
ERP_REWORK_QUANTITY	FLOAT	Yes	ERP-Nacharbeitsmenge	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
ERP_SCRAP_QUANTITY	FLOAT	Yes	ERP-Ausschussmenge	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
ERP_YIELD_QUANTITY	FLOAT	Yes	ERP-Gutmenge	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
ALTERNATE_OPERATION_NUMBER	VARCHAR2	Yes	alternative AVO-Nummer	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
DISPLAY_QUANTITY_UNIT	VARCHAR2	Yes	Mengeneinheit für die Anzeige	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
PRODUCTION_VERSION	VARCHAR2	Yes	Fertigungsversion	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
OPERATION_SEQUENCE	VARCHAR2	Yes	Folge	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
STANDARD_UNIT_1, ..., STANDARD_UNIT_6	VARCHAR2	Yes	Mengeneinheit 1 ... 6	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
STANDARD_VALUE_1, ..., STANDARD_VALUE_6	VARCHAR2	Yes	Wert 1, ..., Wert 6	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
STANDARD_VALUE_1_MS, ..., STANDARD_VALUE_6_MS	NUMBER	Yes	Wert 1 ... 6 in Millisekunden, wenn es sich um eine	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
			Zeiteinheit handelt.			
USER_STATUS	VARCHAR2	Yes	Anwenderstatus	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
WORKPLACE_GROUP	VARCHAR2	Yes	Arbeitsplatzgruppe	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
DEFAULT_PIECE_TIME_FACTOR	FLOAT	Yes	Standard Stückzeitfaktor	FR_MD_OPERATIONS		5.0.0.15
LATEST_END_DATE	TIMESTAMP	Yes				5.7.0
SCHEDULED_START_DATE	TIMESTAMP	Yes				5.7.0
SCHEDULED_END_DATE	TIMESTAMP	Yes				5.7.0
EARLIEST_END_DATE	TIMESTAMP	Yes				5.7.0
LATEST_START_DATE	TIMESTAMP	Yes				5.7.0
EARLIEST_START_DATE	TIMESTAMP	Yes				5.7.0
TARGET_QUEUE_TIME	NUMBER	No				5.7.0
TARGET_PROCESSING_TIME	NUMBER	No				5.7.0
TARGET_TEARDOWN_TIME	NUMBER	No				5.7.0
TARGET_WAIT_TIME	NUMBER	No				5.7.0
TARGET_MOVE_TIME	NUMBER	No				5.7.0
MIN_SEND_AHEAD_QUANTITY	FLOAT	No				5.7.0
PLANNED_WORKPLACE_GROUP_ID	NUMBER	No				5.7.0
PLANNED_WORKPLACE_ID	NUMBER	No				5.7.0
MINIMUM_OVERLAP_TIME	NUMBER	No				5.7.0
CLIENT	VARCHAR2	Yes	ERP Schlüssel - Mandant (siehe Mehr-Mandantenfähigkeit)	FR_MD_ERP_KEY		5.0.0.15
COMPANY_CODE	VARCHAR2	Yes	ERP Schlüssel - Buchkreis (siehe Mehr-	FR_MD_ERP_KEY		5.0.0.15

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
			Mandantenfähigkeit)			
PLANT	VARCHAR2	Yes	ERP Schlüssel - Werk (siehe Mehr-Mandantenfähigkeit)	FR_MD_ERP_KEY		5.0.0.15
ERP_SYSTEM	VARCHAR2	Yes				5.7.0

3.28V_MD_ORDER

View auf **FR_MD_ORDER** (Auftragskopf Daten)
(V4: wie AUFTR, nur Stammdaten)

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
TEXT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung des Auftragskopfs	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
ORDER_ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel in FR_MD_ORDER	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
ERP_STATUS	VARCHAR2	Yes	ERP-Status	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
ORDER_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Auftragsnummer	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
ORDER_PRIORITY	VARCHAR2	Yes	Auftragspriorität	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
ORDER_SPLIT	VARCHAR2	Yes	Splitnummer des Auftrags	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
PLANNER_GROUP_IN_CHARGE	VARCHAR2	Yes			5.7.0
DISPLAY_QUANTITY_UNIT	VARCHAR2	Yes	Mengeneinheit	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
PRODUCTION_VERSION	VARCHAR2	Yes	Fertigungsversion	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
RELEASE_DATE	TIMESTAMP	Yes	Auslieferungs-Datum	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
TARGET_END	TIMESTAMP	Yes	Sollendedatum	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
TARGET_QUANTITY	FLOAT	Yes	Sollmenge	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
TARGET_START	TIMESTAMP	Yes	Sollstartdatum	FR_MD_ORDER	5.0.0.15
SCHEDULED_START_DATE	TIMESTAMP	Yes			5.7.0
SCHEDULED_END_DATE	TIMESTAMP	Yes			5.7.0
CLIENT	VARCHAR2	Yes	ERP-Schlüssel: Mandant	FR_MD_ERP_KEY	5.0.0.15
COMPANY_CODE	VARCHAR2	Yes	ERP-Schlüssel: Buchkreis	FR_MD_ERP_KEY	5.0.0.15
PLANT	VARCHAR2	Yes	ERP-Schlüssel: Werk	FR_MD_ERP_KEY	5.0.0.15
ERP_SYSTEM	VARCHAR2	Yes			5.7.0

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
MATERIAL_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Material-Nummer	FR_MD_MATERIAL	5.0.0.15
MATERIAL_TYPE	VARCHAR2	Yes	Material-Typ	FR_MD_MATERIAL	5.0.0.15
MATERIAL_ID	NUMBER	Yes	Material ID	FR_MD_MATERIAL	5.7.0
MATERIAL_TEXT	VARCHAR2	Yes	Material Beschreibung	FR_MD_MATERIAL	5.0.0.15
UF_01, ..., UF_50	VARCHAR2	Yes	User-Feld 1 ... 50	FR_MD_USER_DATA	5.0.0.15

3.29V_MD_QUANTITY_REASON

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
REASON_ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel von FR_MD_QUANTITY_REASON	FR_MD_QUANTITY_REASON	5.0.0.15
DEFAULT_REASON_ACTIVE	NUMBER	Yes	aktiver/passiver Mengengrund (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_QUANTITY_REASON	5.0.0.15
DEFAULT_REASON_COLOR	VARCHAR2	Yes	Farbe des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON	5.0.0.15
DEFAULT_REASON	NUMBER	Yes	Flag: 1 = ist Default-Grund; 0 sonst	FR_MD_QUANTITY_REASON	5.0.0.15
DEFAULT_REASON_MNEMONIC	VARCHAR2	Yes	Kürzel des Grunds	FR_MD_QUANTITY_REASON	5.0.0.15
DEFAULT_REASON_TEXT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON	5.0.0.15
DEFAULT_REASON_SHORTTEXT	VARCHAR2	Yes	Kurzbeschreibung des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON	5.0.0.15
DEFAULT_REASON_SORT_ORDER	NUMBER	Yes	Sortierreihenfolge des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON	5.7.1 SP1
TYPE_CODE	NUMBER	Yes	Codierung des Mengentyps	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15
TYPE_COLOR	VARCHAR2	Yes	Farbe des Mengen-Typs	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15
TYPE_ACTIVE	NUMBER	Yes	aktiver/passiver Mengentyp (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15
TYPE_TEXT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung des Mengentyps	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15
TYPE_SHORTTEXT	VARCHAR2	Yes	Kurzbeschreibung des Mengentyps	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15
TYPE_SORT_ORDER	NUMBER	Yes	Sortierreihenfolge des Mengentyps	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.7.1 SP1

3.30V_MD_QUANTITY_TYPE

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
TYPE_ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15
TYPE_ACTIVE	NUMBER	Yes	aktiver/passiver Mengentyp (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15
TYPE_CODE	NUMBER	Yes	Codierung des Mengen-Typs	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15
TYPE_COLOR	VARCHAR2	Yes	Farbe des Mengen-Typs	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15
TYPE_SORT_ORDER	NUMBER	Yes	Sortierreihenfolge des Mengen-Typs	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.7.1 SP1
DEFAULT_REASON	NUMBER	Yes			5.7.0
TYPE_TEXT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15
TYPE_SHORTTEXT	VARCHAR2	Yes	Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE	5.0.0.15

3.31V_MD_SHIFT

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
SHIFT_ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_SHIFT		5.0.0.15
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP	Yes	Zeitstempel des Tages, zu dem die Schicht gehört; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_MD_SHIFT		5.0.0.15
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Yes	Jahr des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Yes	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Yes	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOYEAR	VARCHAR2	Yes				5.7.0
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Yes	Jahr/ISOWoche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Yes	Datum des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Yes	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
START_TS	TIMESTAMP	Yes	Startzeitpunkt	FR_MD_SHIFT		5.0.0.15
START_TS_YEAR	VARCHAR2	Yes	Jahr des Datums-Zeitstempel des	FR_MD_SHIFT		

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
			Startzeitpunkt es für Gruppierung nach ...			
START_TS_MONTH	VARCHAR2	Yes	Jahr/Monat des Datums- Zeitstempel des Startzeitpunk tes für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
START_TS_WEEK	VARCHAR2	Yes	Jahr/Woche des Datums- Zeitstempel des Startzeitpunk tes für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
START_TS_ISOYEAR	VARCHAR2	Yes				7.5.0
START_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Yes	Jahr/ISOWoc he des Datums- Zeitstempel des Startzeitpunk tes für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
START_TS_DATE	VARCHAR2	Yes	Datum des Datums- Zeitstempel des Startzeitpunk tes für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
START_TS_DATETIME	VARCHAR2	Yes	Datum/Uhrz eit des Datums- Zeitstempel des Startzeitpunk tes für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
END_TS	TIMESTAMP	Yes	Endezeitpun kt	FR_MD_SHIFT		5.0.0. 15

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
END_TS_YEAR	VARCHAR2	Yes	Jahr des Datums-Zeitstempel des Endzeitpunktes für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
END_TS_MONTH	VARCHAR2	Yes	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempel des Endzeitpunktes für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
END_TS_WEEK	VARCHAR2	Yes	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempel des Endzeitpunktes für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
END_TS_ISOYEAR	VARCHAR2	Yes				5.7.0
END_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Yes	Jahr/ISOWoche des Datums-Zeitstempel des Endzeitpunktes für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
END_TS_DATE	VARCHAR2	Yes	Datum des Datums-Zeitstempel des Endzeitpunktes für Gruppierung nach ...	FR_MD_SHIFT		
END_TS_DATETIME	VARCHAR2	Yes	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempel des Endzeitpunktes für	FR_MD_SHIFT		

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
			Gruppierung nach ...			
TYPE_CODE	NUMBER	Yes	Codierung des Schicht-Typs	FR_MD_SHIFT_TY PE_DEF		5.0.0.15
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER	Yes	Flag: 1 = ist Freischicht-Typ; 0 sonst	FR_MD_SHIFT_TY PE_DEF		5.0.0.15
TYPE_TEXT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung des Schicht-Typs	FR_MD_SHIFT_TY PE_DEF		5.0.0.15
TYPE_SHORTTEXT	VARCHAR2	Yes	Kurzbeschreibung des Schicht-Typs	FR_MD_SHIFT_TY PE_DEF		5.0.0.15
TYPE_SORT_ORDER	NUMBER	Yes	Sortierreihenfolge des Schicht-Typs	FR_MD_SHIFT_TY PE_DEF		5.7.1 SP1
WORKPLACE_ID	NUMBER	Yes	Arbeitsplatz ID	FR_MD_SHIFT	Join mit V_MD_WORKPLACE.WORK PLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Yes	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatze	FR_MD_WORKPL ACE		5.7.1 SP1

3.32V_MD_WORKPLACE

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
TEXT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE	5.0.0.15
BOOKING_TYPE_CODE	NUMBER	Yes			5.7.0
CURE_PERIOD	NUMBER	Yes	Karenzzeit (in Millisekunden)	FR_MD_WORKPLACE	5.0.0.15
CURE_PERIOD_FACTOR	FLOAT	Yes			5.7.0
ERP_CYCLE_TIME	NUMBER	Yes	Zyklus-Zeit für zyklische Verbuchungen nach SAP	FR_MD_WORKPLACE	5.0.0.15
ERP_UPLOAD_ACTIVE	NUMBER	Yes			5.7.0
SHIFT_DAY_CHANGE_OFFSET	NUMBER	Yes	Offset des Schicht-Tageswechsels in Millisekunden	FR_MD_WORKPLACE	5.0.0.15
PIECE_TIME_UNIT	NUMBER	Yes	Die Einheit der Zeit, repräsentiert in ms der entsprechenden Einheit. Dies ist NICHT die Einheit zu PIECE_TIME_VALUE.	FR_MD_WORKPLACE	5.0.0.15

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
PIECE_TIME_VALUE	NUMBER	Yes	Die Zeit in ms für ein Stück -> Stückzeit.	FR_MD_WORKPLACE	5.0.0.15
PIECE_VALUE	NUMBER	Yes	Wert für die Menge/Anzahl (Bewegungsmenge).	FR_MD_WORKPLACE	5.0.0.15
WORKPLACE_ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_WORKPLACE	5.0.0.15
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_WORKPLACE	5.0.0.15
NAME	VARCHAR2	Yes	Name des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Yes	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE	5.7.1 SP1
CLIENT	VARCHAR2	Yes	ERP Schlüssel: Mandant	FR_MD_ERP_KEY	5.0.0.15
COMPANY_CODE	VARCHAR2	Yes	ERP Schlüssel: Buchkreis	FR_MD_ERP_KEY	5.0.0.15
PLANT	VARCHAR2	Yes	ERP Schlüssel: Werk	FR_MD_ERP_KEY	5.0.0.15
UF_01, ..., UF_50	VARCHAR2	Yes	User-Feld 1 - 50	FR_MD_USER_DATA	5.0.0.15

3.33V_MD_PERSON

View auf **FR_MD_PERSON** (Personal-Daten)
(V4: wie PERS_EBENE0, nur Stammdaten)

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
PERSON_ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel in FR_MD_PERSON	FR_MD_PERSON	5.0.0.15
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_PERSON	5.0.0.15
COST_CENTER	VARCHAR2	Yes	Kostenstelle	FR_MD_PERSON	5.0.0.15
FIRST_NAME	VARCHAR2	Yes	Vorname	FR_MD_PERSON	5.0.0.15
IDENTIFICATION_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Ausweisnummer	FR_MD_PERSON	5.0.0.15
LAST_NAME	VARCHAR2	Yes	Nachname	FR_MD_PERSON	5.0.0.15
PERSONNEL_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Personalnummer	FR_MD_PERSON	5.0.0.15
CLIENT	VARCHAR2	Yes	ERP Schlüssel - Mandant (siehe Mehr-Mandantenfähigkeit)	FR_MD_PERSON_ERP_KEY	5.0.0.15
COMPANY_CODE	VARCHAR2	Yes	ERP Schlüssel - Buchkreis (siehe Mehr-Mandantenfähigkeit)	FR_MD_PERSON_ERP_KEY	5.0.0.15
PERSONNEL_AREA	VARCHAR2	Yes	ERP Schlüssel - Kpstenstelle (siehe Mehr-Mandantenfähigkeit)	FR_MD_PERSON_ERP_KEY	5.0.0.15

3.34V_MD_OPERATION_COMPONENT

AVO-Komponenten

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
TEXT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung der Komponente	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
BASE_UNIT_OF_MEASURE	VARCHAR2	Yes	Basismengeneinheit	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
BATCH_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Chargennummer	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
COMPONENT_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Komponentennummer	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
CONFIRMATION_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Rückmeldenummer des Vorgangs	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
MATERIAL_GROUP	VARCHAR2	Yes	Warengruppe	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
MATERIAL_TYPE	VARCHAR2	Yes	Materialart	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
OPERATION_ID	NUMBER	Yes	zugehöriger AVO	FR_MD_OPERATION_COMPONENT	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
POSITION_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Positionsnummer der Reservierung / des Sekundärbedarfs	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
REQUIREMENT_QUANTITY	FLOAT	Yes	Bedarfsmenge	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
REQUIREMENTS_DATE	TIMESTAMP	Yes	Bedarfstermin	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
RESERVATION_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Nummer der Reservierung / des Sekundärbedarfs	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
STORAGE_BIN	VARCHAR2	Yes	Lagerplatz	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15
STORAGE_LOCATION	VARCHAR2	Yes	Lagerort	FR_MD_OPERATION_COMPONENT		5.0.0.15

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
UF_01, ..., OP_UF_50	VARCHAR2	Yes	Komponente User-Feld 1 ... 50	FR_MD_USER_DATA		5.0.0.15

ER Diagramm:

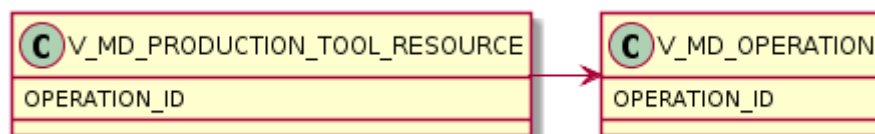


3.35V_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE

Werkzeuge

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ACTIVE	NUMBER	Yes	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE		5.0.0.15
UNIT	VARCHAR2	Yes	Sonderbestandskennzeichen	FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE		5.0.0.15
PRT_NUMBER	VARCHAR2	Yes	Materialnummer	FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE		5.0.0.15
OPERATION_ID	NUMBER	Yes	ID des AVO	FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
PRT_GROUP	VARCHAR2	Yes	Bestellstatus	FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE		5.0.0.15
QUANTITY	FLOAT	Yes	Menge	FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE		5.0.0.15
PRT_SEQUENCE	VARCHAR2	Yes	Sequenz	FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE		5.0.0.15
PRT_TYPE	VARCHAR2	Yes	Typ	FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE		5.0.0.15
UF_01, ..., OP_UF_50	VARCHAR2	Yes	Werkzeug User-Feld 1 ... 50	FR_MD_USER_DATA		5.0.0.15
TEXT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung des Werkzeugs	FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE		5.0.0.15

ER Diagramm



3.36V_OPERATION_TIMEBASE (übernommen aus 5.4.)

AVO-Zeitbasen

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüssel	Seit Version
TIME_BASE_MNEMONIC	VARCHAR2(255 CHAR)	Mnemonic der AVO-Zeitbasis	FR_MD_OPERATION_TB_ENTRY		5.0.0.18
PHASE_CODE	NUMBER(19)	AVO-Phase	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.18
STATUS_CODE	NUMBER(19)	AVO-Status	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.18
MFR_CODE	NUMBER(19)	Fehlercode	FR_MD_MALFUNCTION_REASON		5.0.0.18

3.37V_WORKPLACE_TIMEBASE (übernommen aus 5.4.)

Arbeitsplatz-Zeitbasen

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüssel	Seit Version
TIME_BASE_MNEMONIC	VARCHAR2(255 CHAR)	Mnemonic der Arbeitsplatz-Zeitbasis	FR_MD_WORKPLACE_TB_ENTRY		5.0.0.18
PHASE_CODE	NUMBER(19)	Arbeitsplatz-Phase	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.18
STATUS_CODE	NUMBER(19)	Arbeitsplatz-Status	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.18
MFR_CODE	NUMBER(19)	Fehlercode	FR_MD_MALFUNCTION_REASON		5.0.0.18

3.38V_MD_TARGET_VALUE

Alle Daten aus REP50_TARGET_VALUE:

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Seit Version
GROUPNAME	VARCHAR2	Yes	Gruppen-Name	5.2.8
MATERIAL_ID	NUMBER	Yes	Material-ID wenn OBJECTTYPE = 'MATERIAL', ansonsten NULL	5.2.8
NAME	VARCHAR2	Yes	Name des Zielwerts	5.2.8
OBJECTTYPE	VARCHAR2	Yes	Einer von: "WORKPLACE", "MATERIAL", "COMPANY"	5.2.8
REFERENCE	VARCHAR2	Yes	Beschreibung der Referenz	5.2.8
UNIT	VARCHAR2	Yes	Beschreibung der Einheit	5.2.8
TARGET_VALUE	FLOAT	Yes	Der eigentliche Zielwert	5.2.8

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	Yes	Arbeitsplatz-ID wenn OBJECTTYPE = 'WORKPLACE', ansonsten NULL	5.2.8
YEAR	NUMBER	Yes	Jahr in dem der Zielwert gültig ist.	5.2.8

3.39FO_TA_TICKET

Tabelle FO_TA_TICKET - Tickettabelle

Die Tickettabelle wird durch das Anlegen von Tickets befüllt. Dies geschieht beim erfassen von Kommentaren beim Umbecoden oder Mengen melden.

Spaltenname	Datentyp	Nullabl e	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	No	Technischer Primärschlüssel	
OBJECTVERSION	NUMBER	No	Version	
CHANGE_TS	TIMESTAMP	Yes	Änderungs-Zeitstempel	
CREATE_TS	TIMESTAMP	Yes	Änderungs-Zeitstempel	
EDITOR	VARCHAR2	Yes	User der letzten Änderung	
TICKET_DESC	VARCHAR2	Yes	Beschreibung	
DURATION	NUMBER	Yes	Dauer	
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	Yes	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VECTOR.ID
MATERIAL_ID	NUMBER	Yes	ID des Material	Join über FR_MD_MATERIAL.ID
OPERATION_ID	NUMBER	Yes	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION.ID
PRIORITY	NUMBER	Yes	Priorität	
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	Yes	ID des Mengengrund	Join über FR_MD_QUANTITY_REASON.ID
ROOT_CAUSE	VARCHAR2	Yes	Grund	
SHIFT_DATE_TS	TIMESTAMP	Yes	Datum der Schicht	
SHIFT_ID	NUMBER	Yes	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
START_TS	TIMESTAMP	Yes	Start-Zeitpunkt(UTC)	
STATUS	NUMBER	Yes	Ticket-Status	
TITLE	VARCHAR2	Yes	Titel	

Stammdaten-Tabellen und -Views

Spaltenname	Datentyp	Nullabl e	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
USER1 - USER 5	VARCHAR2	Yes	Userfelder 1 bis 5	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Yes	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	Yes	ID der Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	Yes	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORPLACE_STATUS_DEF.ID
CLASS	NUMBER	Yes	ID der Ticket-Klasse	

4 Zustandsmodellierung

4.1 Allgemein

Der Zustand eines AVOs oder Arbeitsplatzes ist durch das Triple <Phase, Status, Störgrund> definiert. Beispiel hierfür sind:

Zustands-Kombination	Phase	Status	Störgrund	Abgeleiteter Betriebszustand (Operating State)
AVO nicht angemeldet	Nicht Aktiv			
Rüsten	Rüsten	Rüsten		Rüsten
Produktion	Produktion	Produktion		Produktion
Störung im Rüsten	Rüsten	Stillstand	Zuführtechnik	Zuführtechnik
Störung in Produktion	Produktion	Stillstand	Schrottentsorgung	Schrottentsorgung

Besonderheiten der Zustandsdefinition sind:

- Der an der Oberfläche angezeigte und in der Version 4.x genutzte Betriebszustand (Status2, APLSTAT) wird in Version 5.x in Status und Störgrund gesplittet
 - Nur im Status Stillstand gibt es einen Störgrund
 - Außer im Status Stillstand ist der Störgrund nicht gesetzt
- Phase, Status und Störgrund haben jeweils die besonderen Felder
 - CODE
 - Dient als systemübergreifende interne Referenz für die Meldelogik
 - MNEMONIC (Kürzel) =
 - Wird ausgeliefert mit den alten ID's der Version 4.x
 - Dient bei der Migration als Referenz zwischen Version 4.x und 5.x
 - Kann jedoch kundenspezifisch angepasst werden
- Die Werte für Phase und Status werden per Auslieferung festgelegt und sind Basis der Melde-Modelle
- Störgründe können vom Kunden spezifisch erstellt und über das Umcodieren genutzt werden. Erweiterung um V4-Kompatiblen Betriebszustand (Operating State)
- Zur Unterstützung des BZ-orientierten wird in allen statusbehafteten Views für das Reporting der (abgeleitete) Betriebszustand (Operating State) angeboten.

4.2 Zustands-Definitionen

4.2.1 Stammdaten Tabellen

Die Definitionen für Phase, Status sind für AVO und Arbeitsplatz in jeweils eigene Tabellen hinterlegt:

AVO-Zustands-Stammdaten	Tabelle	View
AVO-Phase	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	V_MD_OPERATION_PHASE
AVO-Status	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	V_MD_OPERATION_STATUS

Arbeitsplatz-Zustands-Stammdaten	Tabelle	View
APL-Phase	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	V_MD_WORKPLACE_PHASE
APL-Status	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	V_MD_WORKPLACE_STATUS

4.2.2 Werte

Die Phase ist der Zustandsanteil aus Sicht des AVO oder der AVOS. Die genutzten Werte hängen vom Melde-Modell des Kunden ab. Der Wert der Spalte Code ist FORCAM-Intern und kundenübergreifend festgelegt.

Die Kombination Status/Störgrund ist der Zustandsanteil aus Sicht des Arbeitsplatzes.

4.2.2.1 Werte der AVO-Phase (FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF)

Bedeutung	Code	MNEMONIC (Kürzel)
Inaktiv	1	45
Rüsten	3	48
Produktion	4	50
Beendet	2	90
Abgeschlossen	7	7
Einarbeit	6	83

4.2.2.2 Werte der Arbeitsplatz-Phase (FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF)

Bedeutung	Code	MNEMONIC (Kürzel)
Nicht belegt	1	--
Rüsten	2	48
Produktion	3	50
Einarbeit	4	83
Wartung	5	50

4.2.2.3 Werte des AVO-Status (FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF)

Bedeutung	Code	MNEMONIC (Kürzel)
Nicht angemeldet	1	---
Stillstand	2	999
Rüsten	3	020
Produktion	4	000
Einarbeit	5	440
Wartung	6	430
Pause	7	993
Keine Schicht	8	970
Produziert mit AVO ohne Personal	10	110
Beendet	11	---
Abgeschlossen	12	---

4.2.2.4 Werte des Arbeitsplatz-Status (FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF)

Bedeutung	Code	MNEMONIC (Kürzel)
Stillstand	1	999
Rüsten	2	020
Produktion	3	000
Einarbeit	4	440
Wartung	5	430
Pause	6	993
Keine Schicht	7	970
Maschine nicht belegt	8	010
Produziert mit AVO ohne Personal	9	110
Produziert ohne AVO mit Personal	10	010

4.2.3 FR_MD_MACHINE_STATUS_DEF
Maschinen-Status

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Y	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CODE	NUMBER	Y	Codierung	
COLOR	VARCHAR2	Y	Farbe	
DEFAULT_STATUS	NUMBER	Y	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	
MNEMONIC	VARCHAR2	Y	Kürzel	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

4.2.4 FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF

AVO-Phase

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Y	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CODE	NUMBER	Y	Codierung	
COLOR	VARCHAR2	Y	Farbe	
DEFAULT_STATUS	NUMBER	Y	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	
MNEMONIC	VARCHAR2	Y	Kürzel	
ACTIVE_PHASE	NUMBER	Y	Flag: 1 = Ist Phase aktive Phase; 0 sonst	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

4.2.5 FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF

AVO-Status

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Y	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CODE	NUMBER	Y	Codierung	
COLOR	VARCHAR2	Y	Farbe	
DEFAULT_STATUS	NUMBER	Y	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	
MNEMONIC	VARCHAR2	Y	Kürzel	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

4.2.6 FR_MD_PERSON_STATUS_DEF

Personal-Status

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Y	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CODE	NUMBER	Y	Codierung	
COLOR	VARCHAR2	Y	Farbe	
DEFAULT_STATUS	NUMBER	Y	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	
MNEMONIC	VARCHAR2	Y	Kürzel	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

4.2.7 FR_MD_SHIFT_STATUS_DEF

Schicht-Status

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Y	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CODE	NUMBER	Y	Codierung	
COLOR	VARCHAR2	Y	Farbe	
DEFAULT_STATUS	NUMBER	Y	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	
MNEMONIC	VARCHAR2	Y	Kürzel	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

4.2.8 FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF

APL-Phase

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Y	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CODE	NUMBER	Y	Codierung	
COLOR	VARCHAR2	Y	Farbe	
DEFAULT_STATUS	NUMBER	Y	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	
MNEMONIC	VARCHAR2	Y	Kürzel	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

4.2.9 FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF

APL-Status

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Y	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CODE	NUMBER	Y	Codierung	
COLOR	VARCHAR2	Y	Farbe	
DEFAULT_STATUS	NUMBER	Y	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	
MNEMONIC	VARCHAR2	Y	Kürzel	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
ANNOTATABLE	NUMBER	N	1 = Status annotierbar; 0 sonst	
RECODEABLE	NUMBER	Y	1 = Status ist umkodierbar; 0 sonst	
SPLITTABLE	NUMBER	Y	1 = Status ist teilbar; 0 sonst	

4.2.10V_MD_MACHINE_STATUS

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
STATUS_ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_ACTIVE	NUMBER	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_CODE	NUMBER	Codierung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_DEFAULT_STATUS	NUMBER	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.7.1.1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15

4.2.11V_MD_OP_OPERATING_STATUS

View für zulässige AVO-Betriebszustände als Kombination aus STATUS und STATUSGRUND
(Achtung! Unterliegt historischen Änderungen, wenn zusätzliche Statusgründe hinzugefügt werden, die nicht an Status=Stillstand gekoppelt sind.)

Wird genutzt im FFNewOffice im Filter Betriebszustände.

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
STATUS_ID	NUMBER	ID des Status	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	5.3
MALFUNCTION_REASON_ID	NUMBER	ID des Statusgrunds	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	ID aus Status oder Statusgrund	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3
SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge aus Status oder Statusgrund	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.7.1.1
COLOR	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3
MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3
DESCRIPTION	VARCHAR2	Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3
SHORTDESCRIPTION	VARCHAR2	Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3

4.2.12V_MD_OPERATING_STATE_CLASS

View für konfigurierte Betriebszustandsklassen.

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
STATE_CLASS_ID	NUMBER	ID der Statusklasse	FR_MD_TIMEBASE	5.7.1
STATE_CLASS_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_TIMEBASE	5.7.1
STATE_CLASS_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge	FR_MD_TIMEBASE	5.7.1 SP1
STATE_CLASS_COLOR	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_TIMEBASE	5.7.1
STATE_CLASS_TEXT	VARCHAR2	Text	FR_MD_TIMEBASE FR_MD_TRANSLATION_MAP	5.7.1
STATE_CLASS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurztext	FR_MD_TIMEBASE FR_MD_TRANSLATION_MAP	5.7.1

4.2.13V_MD_OPERATION_PHASE

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
PHASE_ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_ACTIVE	NUMBER	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_ACTIVE_PHASE	NUMBER	Flag: 1 = Ist Phase aktive Phase; 0 sonst	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_CODE	NUMBER	Codierung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_DEFAULT_STATUS	NUMBER	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF	5.0.0.15

4.2.14V_MD_OPERATION_STATUS

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
STATUS_ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_ACTIVE	NUMBER	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_CODE	NUMBER	Codierung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_DEFAULT_STATUS	NUMBER	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF	5.0.0.15

4.2.15V_MD_PERSON_STATUS

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
STATUS_ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_ACTIVE	NUMBER	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_CODE	NUMBER	Codierung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_DEFAULT_STATUS	NUMBER	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF	5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF	5.0.0.15

4.2.16V_MD_SHIFT_STATUS

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle
STATUS_ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_SHIFT_STATUS_DEF
STATUS_ACTIVE	NUMBER	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_SHIFT_STATUS_DEF
STATUS_CODE	NUMBER	Codierung	FR_MD_SHIFT_STATUS_DEF
STATUS_COLOR	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_SHIFT_STATUS_DEF
STATUS_DEFAULT_STATUS	NUMBER	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	FR_MD_SHIFT_STATUS_DEF
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_SHIFT_STATUS_DEF
STATUS_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung	FR_MD_SHIFT_STATUS_DEF
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung	FR_MD_SHIFT_STATUS_DEF

4.2.17V_MD_WORKPLACE_PHASE

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
PHASE_ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_ACTIVE	NUMBER	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_CODE	NUMBER	Codierung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_DEFAULT_STATUS	NUMBER	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF	5.7.1 SP1

4.2.18V_MD_WORKPLACE_STATUS

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
STATUS_ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_ACTIVE	NUMBER	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_CODE	NUMBER	Codierung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_DEFAULT_STATUS	NUMBER	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_RECODEABLE	NUMBER	1 = Status ist umkodierbar; 0 sonst	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_SPLITTABLE	NUMBER	1 = Status ist teilbar; 0 sonst	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_ANNOTATABLE	NUMBER	1 = Status annotierbar; 0 sonst	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF	5.7.1 SP1

4.2.19V_MD_WP_OPERATING_STATUS

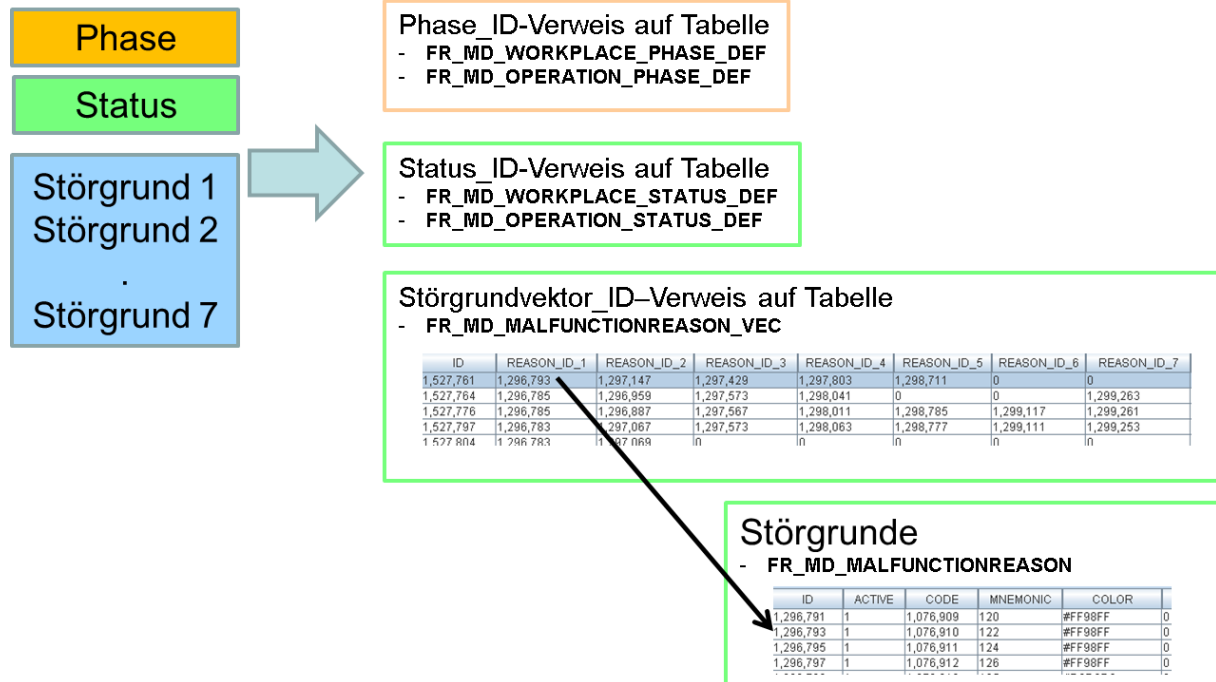
View für zulässige APL-Betriebszustände als Kombination aus STATUS und STATUSGRUND
(Achtung! Unterliegt historischen Änderungen, wenn zusätzliche Statusgründe hinzugefügt werden, die nicht an Status=Stillstand gekoppelt sind.)

Wird genutzt im FFNewOffice im Filter Betriebszustände Arbeitsplatz.

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Versio n
STATUS_ID	NUMBER	ID des Status	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DE F	5.3
MALFUNCTION_REASON_ID	NUMBER	ID des Statusgrunds	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	ID aus Status oder Statusgrund	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DE F FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3
OPERATING_STATUS_SORT_ORDE R	NUMBER	Sortierreihenfolg e aus Status oder Statusgrund	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DE F FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.7.1 SP1
COLOR	VARCHAR 2	Farbe aus Status oder Statusgrund	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DE F FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3
MNEMONIC	VARCHAR 2	Kürzel aus Status oder Statusgrund	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DE F FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3
DESCRIPTION	VARCHAR 2	Beschreibung aus Status oder Statusgrund	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DE F FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3
SHORTDESCRIPTION	VARCHAR 2	Kurzbeschreibung aus Status oder Statusgrund	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DE F FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.3

4.3 Störgründe

Da bis zu 7 Störgrund-Stufen zur Klassifizierung eines Stillstands genutzt werden kann, wird im Zustand immer der Verweis auf einen 7-Stufigen Störgrundvektor verwendet.



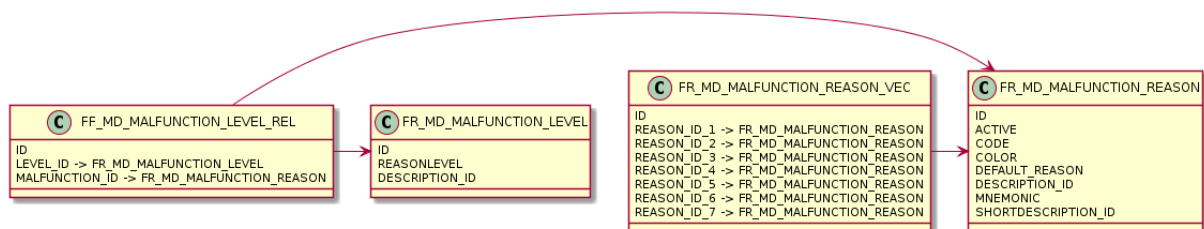
4.3.1 Stammdaten

Störgrund-Definitionen sind AVO-Arbeitsplatz übergreifend.

Die View **V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC** enthält alle Störgrund-Attribute aus den vier Stammdaten-Tabellen (denormalisiert). Die direkte Verwendung der Tabellen ist so nicht mehr notwendig.

Störgrund-Stammdaten	Tabelle	View
Störgrundvektor (7-Stufig)	FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC	V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC
Störgrund	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	
Störgrundebenen	FF_MD_MALFUNCTION_LEVEL	
Ebenen-Zuweisungen	FF_MD_MALFUNCTION_LEVEL_REL	

4.3.2 ER Diagramm



4.3.3 FF_MD_MALFUNCTION_LEVEL

Störgrundebenen

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
REASONLEVEL	NUMBER	N	Störgrundstufe	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP .ID, siehe Literale

Beispiel Inhalt

```
select r.ID, r.reasonlevel, tm.text as DESCRIPTION_TEXT
from FF_MD_MALFUNCTION_LEVEL r
join fr_md_translation_map tm on tm.literal_ID = r.description_ID
where tm.translationmap_key = 250000
```

ID	REASONLEVEL	DESCRIPTION_TEXT
3365000	1	BDE-Status
3365001	2	BDE-Funktionseinheit
3365002	3	Baueinheit/Baugruppe
3365003	4	Baugruppe/Bauteil
3365004	5	Schadensbild
3365005	6	Operation
3365006	7	Handwerkergruppe

4.3.4 FF_MD_MALFUNCTION_LEVEL_REL

Ebenen-Zuweisungen

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER(19,0)	No	Technischer Primärschlüssel	
LEVEL_ID	NUMBER(19,0)	Yes	ID der Störgrundstufe	Join über FF_MD_MALFUNCTION_LEVEL .ID
MALFUNCTION_REASON_ID	NUMBER(19,0)	Yes	ID des Störgrunds	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON .ID

4.3.5 FR_MD_MALFUNCTION_REASON

Störgrund

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Y	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CODE	NUMBER	N	Codierung des Störgrunds	
COLOR	VARCHAR2	Y	Farbe	
DEFAULT_REASON	NUMBER	Y	Flag: 1 = ist Default-Status; 0 sonst	
MNEMONIC	VARCHAR2	Y	Kürzel	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
CUSTOMER_CODE	VARCHAR2	Y	Kunden-spezifischer Code	
ANNOTATABLE	NUMBER(1,0)	N	Flag: Statusgrund kann man mit Bemerkung versehen	
RECODEABLE	NUMBER(1,0)	N	Flag: Statusgrund ist unbegründbar	
SPLITTABLE	NUMBER(1,0)	N	Flag: Statusgrund ist aufteilbar	
SORT_ORDER	NUMBER	Y	Index für Sortierung	

4.3.6 FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC

Störgrundvektor (7-stufig)

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Fremdschlüssel Auflösung
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
REASON_ID_1	NUMBER	Y	Störgrund Stufe 1	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON.ID
REASON_ID_2	NUMBER	Y	Störgrund Stufe 2	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON.ID
REASON_ID_3	NUMBER	Y	Störgrund Stufe 3	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON.ID
REASON_ID_4	NUMBER	Y	Störgrund Stufe 4	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON.ID
REASON_ID_5	NUMBER	Y	Störgrund Stufe 5	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON.ID
REASON_ID_6	NUMBER	Y	Störgrund Stufe 6	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON.ID
REASON_ID_7	NUMBER	Y	Störgrund Stufe 7	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON.ID

4.3.7 V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC

View für den Störgrundvektor (7-Stufig)

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC	5.0.0.15
CODE_1 ... CODE_7	NUMBER	Codierung des Störgrunds	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.0.0.15 5.2.7.x
MFR1_CODE ... MFR7_CODE	NUMBER	Codierung des Störgrunds	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.2.8
COLOR_1	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.0.0.15 5.2.7.x
MFR1_COLOR	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.2.8
MNEMONIC_1 ... MNEMONIC_7	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.0.0.15 5.2.7.x
MFR1_MNEMONIC ... MFR7_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.2.8
MFR1_SORT_ORDER ... MFR7_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.7.1 SP1
MFR1_TEXT ... MFR7_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.0.0.15
MFR1_SHORTTEXT ... MFR7_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.0.0.15

4.3.8 V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1

Seit Version 5.2.6.

View für den Störgrundvektor (nur 1. Stufe des 7-stufigen Störgrundvektors).

Wie **V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC**, jedoch wird nur die 1. Stufe des 7-stufigen Störgrundvektors abgefragt. Dadurch etwas bessere Performance.

Seit Versio

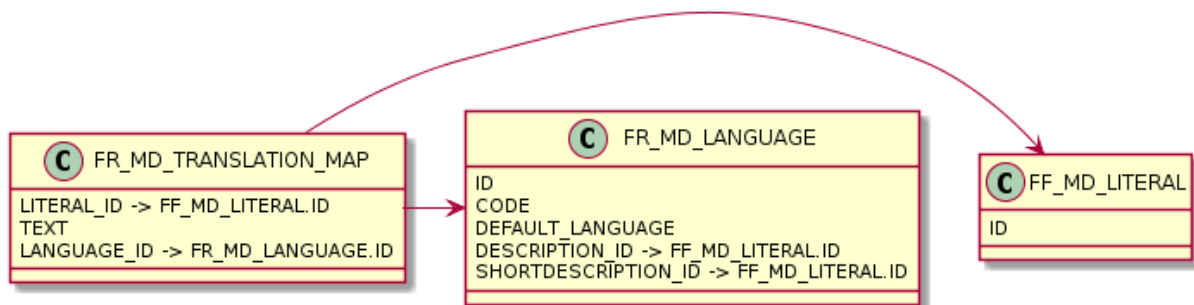
Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Seit Version
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC	5.0.0.20
CODE_1	NUMBER	Codierung des Störgrunds	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.0.0.20
COLOR_1	VARCHAR2	Farbe	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.0.0.20
MNEMONIC_1	VARCHAR2	Kürzel	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.0.0.20
SORT_ORDER_1	NUMBER	Sortierreihenfolge	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.7.1 SP1
MFR1_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.0.0.20
MFR1_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung	FR_MD_MALFUNCTION_REASON	5.0.0.20

5 Literale

Der Bereich Literale zum mehrsprachigen Speichern von Stammdaten-Texten wird durch die beiden Tabelle **FF_MD_LANGUAGE** und **FR_MD_TRANSLATION_MAP** abgedeckt.

Die Tabelle **FF_MD_LANGUAGE** dient der Definition der beim Kunden genutzten Sprachen.

Die Tabelle **FR_MD_TRANSLATION_MAP** speichert die mehrsprachigen Texte.



5.1 Auflösen von Stammdaten-Literalen

Literale werden bei Verwendung der Stammdaten-Views bereits aufgelöst. Bei direkter Verwendung der Tabellen muss man die Literale selber auflösen.

Für die Auflösung von Literalen gibt es zwei Funktionen, die in Oracle und SQL Server unterschiedlich aufgerufen werden.

	Oracle	SQL Server
Setzen der Sprache in der aktuellen Datenbank Session. Das Setzen der Sprache wird im Office Client automatisch gemacht. In einem beliebigen SQL Editor kann das Statement direkt ausgeführt werden. Wird keine Sprache gesetzt, wird die Default-Sprache verwendet.	<pre>set_ff_context_pkg.set_language_ID('de-DE')</pre>	<pre>EXECUTE \$XSCHEMA.set_language @language_code = N'de-DE';</pre>
Abfrage der ID der verwendeten Sprache in SQL Abfragen	<pre>set_ff_context_pkg.get_language_ID()</pre>	<pre>SELECT \$XSCHEMA.get_language_ID ()</pre>

Beispiel: Abfrage des Textes im AVO (Oracle)

Literalverweis im AVO (**FR_MD_OPERATION**):

Literale

ID	ORDER_NUMBER	OPERATION_NUMBER	DESCRIPTION_ID
1,282,338	00010965	0010	1,282,337
1,282,351	00010965	0011	1,282,350
1,282,355	00010965	0012	1,282,354
1,282,368	00010965	0020	1,282,367
1,282,372	00010965	0021	1,282,371
1,282,388	00010965	0022	1,282,387
1,282,404	00010965	0030	1,282,403

Das Select gegen die Literal-Tabelle mit Spracheinschränkung sieht dann wie folgt aus:

```
set_ff_context_pkg.set_language_ID('de-DE')

select o.ID, o.order_number, o.operation_number, tm.text
from FR_MD_OPERATION o
left join fr_md_translation_map tm on o.description_ID = tm.literal_ID and
tm.language_ID = set_ff_context_pkg.get_language_ID();
```

Als Ergebnis erhält man:

ID	ORDER_NUMBER	OPERATION_NUMBER	TEXT
1 660041	403423	0080	1. Nebenteil-AVO
2 660042	403423	0090	2. Nebenteil-AVO
3 660043	403423	0100	3. Nebenteil-AVO
4 660044	403423	0110	4. Nebenteil-AVO
5 660045	403683	0070	Einplanungs-AVO
6 660046	403683	0080	1. Nebenteil-AVO
7 660047	403683	0090	2. Nebenteil-AVO
8 660048	403683	0100	3. Nebenteil-AVO
9 660049	403683	0110	4. Nebenteil-AVO
10 735000	403881	0070	Einplanungs-AVO
11 735001	403881	0080	1. Nebenteil-AVO

Literale

5.2 FF_MD_LANGUAGE

siehe **Literale**

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung der Fremdschlüssel
ID	NUMBER(19,0)	No	Technischer Primärschlüssel	
CODE	VARCHAR2(255 CHAR)	Yes	Code der Sprache; mit dem Produkt ausgeliefert werden: de-DE, en-GB, fr-FR	
DEFAULT_LANGUAGE	NUMBER(1,0)	Yes	1 = die Sprache ist die Default-Sprache; 0 = die Sprache ist nicht die Default-Sprache	
DESCRIPTION_ID	NUMBER(19,0)	Yes	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
SHORTDESCRIPTION_ID	NUMBER(19,0)	Yes	Kurzbeschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale
DEACTIVATABLE	NUMBER(1,0)	No	Flag: Ist Sprache deaktivierbar	
DEACTIVATED	NUMBER(1,0)	No	Flag: Ist Sprache deaktiviert	

5.3 FF_MD_LITERAL

siehe **Literale**

Die Literal-Tabelle definiert die Schlüssel sämtlicher vorhandenen Literale.

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung
ID	NUMBER(19,0)	No	Technischer Primärschlüssel
LITERAL_KEY	VARCHAR2	Yes	Schlüssel auf Übersetzung in csv-Datei
REF_CONTENT_OVERWRITTEN	NUMBER(1,0)	No	Flag: Sind Übersetzungen aus csv-Datei überschrieben worden

5.4 FR_MD_TRANSLATION_MAP

siehe **Literale**

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung der Fremdschlüssel
LITERAL_ID	NUMBER(19,0)	No	Literal ID	Join über FF_MD_LITERAL.ID
TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Yes	Literal Text	
LANGUAGE_ID	NUMBER(19,0)	No	Sprache ID	Join über FF_MD_LANGUAGE.ID

6 User-Felder

Freie verwendbare User-Felder werden normalisiert in einer eigenen Tabelle gespeichert. Es sind 50 User-Felder vorgesehen.

Bei Verwendung der Stammdaten-Views sind die User-Felder bereits denormalisiert. Werden Abfragen direkt auf den Stammdaten-Tabellen gemacht, müssen die User-Felder dazu gejoined werden.

Die Spalte **USER_DATA_ID** in den Stammdaten-Tabellen folgender Objekte wird eindeutig der USER-FELD-Satz in der Tabelle **FR_MD_USER_DATA** referenziert von folgenden Reporting-relevanten Stammdaten:

Beschreibung	Tabelle
Auftragskopf	FR_MD_ORDER
Arbeitsvorgänge	FR_MD_OPERATION
AVO-Komponenten	FR_MD_OPERATION_COMPONENT
Arbeitsplatzstammdaten	FR_MD_WORKPLACE
Material	FR_MD_MATERIAL

Die Stammdaten-Objekte Arbeitsplatz, AVO und Auftrag haben einen Verweis in der Spalte „USER_DATA_ID“ (z.B. FR_MD_OPERATION)

ID	ORDER_NUMBER	OPERATION_NUMBER	USER_DATA_ID
1,282,338	00010965	0010	1,282,336
1,282,351	00010965	0011	1,282,349
1,282,355	00010965	0012	1,282,353
1,282,368	00010965	0020	1,282,366

auf eine Zeile der User-Feld-Tabelle FR_MD_USER_DATA

ID	UF_01	UF_02	UF_03	UF_04	UF_05
1,282,333	userField1	userField2	userField3	userField4	userField5
1,282,336	userField1	userField2	userField3	userField4	userField5
1,282,341	554	<null>	<null>	<null>	<null>
1,282,349	userField1	userField2	userField3	userField4	userField5

Das Select zum Auflösen sieht dann wie folgt aus

```
select o.ID, o.order_number, ud.*
from FR_MD_OPERATION o
left join fr_md_user_data ud on o.user_data_ID = ud.ID
```

Als Ergebnis erhält man:

ID	ORDER_NUMBER	ID_1	UF_01	UF_10	UF_11	UF_12	UF_13	UF_14	UF_15	UF_16	UF_17	UF_18	UF_19	UF_20	UF_21	UF_22	UF_23
1 660000 402673	655001 TESTWERKSTOFF 0000,00x0000,00x0000,00 -120,42 -123,42 U	TESTWERKSTOFF	userField15	(null)	(null)	(null)	(null)	FT	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)
2 660001 402673	655007 TESTWERKSTOFF 0000,00x0000,00x0000,00 -120,42 -123,42 U	TESTWERKSTOFF	userField15	(null)	(null)	(null)	(null)	FT	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)

6.1 FR_MD_USER_DATA

s. User-Felder

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung
ID	NUMBER(19,0)	No	Technischer Schlüssel, referenziert durch Fremdschlüssel mit dem Namen USER_DATA_ID in folgenden Entitäten: <ul style="list-style-type: none"> • FR_MD_WORKPLACE • FR_MD_MATERIAL • FR_MD_OPERATION • FR_MD_OPERATION_COMPONENT • FR_MD_ORDER • FR_MD_PRODUCTION_TOOL_RESOURCE • FF_NC_ELEMENT • FF_NC_PACKET
UF_01, ..., UF_50	VARCHAR2(255)	Yes	User-Feld mit kundenspezifisch definiertem Inhalt

7 Kundenspezifische Felder

Kundenspezifische Felder, die durch das Melde-Modell (Rule-Engine) gefüllt werden, werden über eine Kopftabelle **FR_MD_USER_DATA_TYPE** per Meta-Daten definiert und in einer der folgenden Daten-Tabellen abgelegt:

Daten-Tabelle	Verwendung für
FR_MD_USER_CHARACTERISTIC	Double-Werte
FR_MD_USER_COUNTER	Long-Werte
FR_MD_USER_DENOTATION	String-Werte

7.1 Meta-Definition

Die Meta-Daten in der Tabelle **FR_MD_USER_DATA_TYPE** definieren

ID	DATA_TYPE	DEFAULT_VALUE	DOMAIN_TYPE	MNEMONIC	PRESET_TYPE	DESCRIPTION_ID
739	COUNTER	<null>	OPERATION	100STROKES	0	740
741	COUNTER	<null>	OPERATION	OPERATION_STROKE_COUNTER	0	742
743	DENOTATION	<null>	OPERATION	DEVIATION_DESCRIPTION	0	744
745	COUNTER	<null>	WORKPLACE	SHIFT_DOWNTIME_COUNTER	0	746

- DATA-TYPE referenziert die Werte-Tabelle (s.o.); Ausprägungen sind z.B.:

DATA_TYPE
1 DENOTATION
2 COUNTER
3 COUNTER_TIMELINE
4 CHARACTERISTIC_TIMELINE

- DOMAIN-TYPE zeigt auf den Stammdaten-Typ; Ausprägungen:

DOMAIN_TYPE
MALFUNCTION_REASON
WORKPLACE
OPERATION_STATUS
WORKPLACE_STATUS
OPERATION

- MNEMONIC gilt als sprachneutraler Schlüssel

7.2 Auflösen von kundenspezifischen Feldern

Beispiel:

```
select o.ID, o.order_number, o.operation_number, udt.mnemonic,
uc.counter_value
from fr_md_operation o
join fr_md_user_counter uc on uc.domain_ID = o.ID -- Domain Objekt Filter
join fr_md_user_data_type udt on udt.ID = uc.type_ID -- Type-Filter
where udt.mnemonic = '100STROKES'
```

Als Ergebnis erhält man:

ID	ORDER_NUMBER	OPERATION_NUMBER	MNEMONIC	COUNTER_VALUE
23423434	1774934	0020-H	100STROKES	6550620

7.3 FR_MD_USER_CHARACTERISTIC

Double-Werte

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
DOMAIN_ID	NUMBER	Y	ID des zugehörigen Domain-Objekts	Join über entsprechende Stammdatentabelle (siehe Kundenspezifische Felder)
TYPE_ID	NUMBER	Y	ID des Kennwert-Typs	Join über FR_MD_USER_DATA_TYPE.ID
USER_BULK_DATA_ID	NUMBER	Y	ID des Daten-Containers für User-Felder	Join über FR_MD_USER_DATA.ID (s. User-Felder)
CHARACTERISTIC	FLOAT	Y	Kennwert	

siehe auch **Kundenspezifische Felder**

7.4 FR_MD_USER_COUNTER

Long-Werte

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
DOMAIN_ID	NUMBER	Y	ID des zugehörigen Domain-Objekts	Join über entsprechende Stammdatentabelle (siehe Kundenspezifische Felder)
TYPE_ID	NUMBER	Y	ID des Kennwert-Typs	Join über FR_MD_USER_DATA_TYPE.ID
USER_BULK_DATA_ID	NUMBER	Y	ID des Daten-Containers für User-Felder	Join über FR_MD_USER_DATA.ID (s. User-Felder)
COUNTER_VALUE	NUMBER	Y	Kennwert (Long-Wert)	

siehe auch **Kundenspezifische Felder**

7.5 FR_MD_USER_DENOTATION

String-Werte

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
DOMAIN_ID	NUMBER	Y	ID des zugehörigen Domain-Objekts	Join über entsprechende Stammdatentabelle (siehe Kundenspezifische Felder)
TYPE_ID	NUMBER	Y	ID des Kennwert-Typs	Join über FR_MD_USER_DATA_TYPE.ID
USER_BULK_DATA_ID	NUMBER	Y	ID des Daten-Containers für User-Felder	Join über FR_MD_USER_DATA.ID (s. User-Felder)
DENOTATION_VALUE	VARCHAR2	Y	String-Wert	

siehe auch **Kundenspezifische Felder**

7.6 FR_MD_USER_DATA_TYPE

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
DATA_TYPE	VARCHAR2	Y	Typ-Bezeichnung des Daten-Typs	
DEFAULT_VALUE	VARCHAR2	Y	Default-Wert	
DOMAIN_TYPE	VARCHAR2	Y	Domain-Typ	
MNEMONIC	VARCHAR2	Y	Kürzel (Sprachneutraler Schlüssel)	
PRESET_TYPE	NUMBER	Y	1 = Default-Wert soll automatisch initial gesetzt werden; 0 sonst	
DESCRIPTION_ID	NUMBER	Y	Beschreibung	Join über FR_MD_TRANSLATION_MAP.ID , siehe Literale

siehe auch **Kundenspezifische Felder**

8 Mehr-Mandantenfähigkeit

Alle vom ERP (SAP)-System referenzierten Stammdaten-Objekte haben einen Verweis auf einen sog. ERP-Schlüssel in der Spalte „ERP_KEY_ID“.

In den entsprechenden Stammdaten-Views sind diese Merkmale bereits denormalisiert.

Beschreibung	Fremdschlüssel
Auftragskopf	FR_MD_ORDER.ERP_KEY_ID -> FR_MD_ERP_KEY.ID
Arbeitsvorgänge	FR_MD_OPERATION.ERP_KEY_ID -> FR_MD_ERP_KEY.ID
Arbeitsplatzstammdaten	FR_MD_WORKPLACE.ERP_KEY_ID -> FR_MD_ERP_KEY.ID
Maschinenstammdaten	FR_MD_MACHINE.ERP_KEY_ID -> FR_MD_ERP_KEY.ID
Personalstammdaten	FR_MD_PERSON.PERSONELL_ERP_KEY_ID -> FR_MD_PERSON_ERP_KEY.ID

Die ERP-Verweise werden in der Tabelle **FR_MD_ERP_KEY** bzw. im Falle der Personalstammdaten in der Tabelle **FR_MD_PERSON_ERP_KEY** verwaltet.

ID	ACTIVE	CLIENT	COMPANY_CODE	PLANT
1,267,120	1	1000	021	3000

8.1 FR_MD_ERP_KEY

Zusammenfassung von ERP- bzw. SAP-Schlüssel-Daten (Mandant / Buchkreis / Werk)

s. **Mehr-Mandantenfähigkeit**

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel
ACTIVE	NUMBER	Y	1 = aktiver SAP Schlüssel; 0 = inaktiv
CLIENT	VARCHAR2	Y	Mandant
COMPANY_CODE	VARCHAR2	Y	Buchkreis
PLANT	VARCHAR2	Y	Werk
SYSTEM_ID	VARCHAR2	Y	System ID

8.2 FR_MD_PERSON_ERP_KEY

Personal-Mandant/Bk/Bereich

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
ACTIVE	NUMBER	Y	aktives/passives Domain-Objekt (1 = aktiv, 0 = inaktiv)	
CLIENT	VARCHAR2	Y	Mandant	
COMPANY_CODE	VARCHAR2	Y	Buchkreis	
PERSONNEL_AREA	VARCHAR2	Y	Personalbereich	
SYSTEM_ID	VARCHAR2	Y	System ID	

9 Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung

Alle Zeitstempel insbesondere der Schichttag in Views werden zusätzlich in folgende Bestandteile zerlegt, sodass nach diesen Bestandteilen gruppiert oder selektiert werden kann. Der Original-Zeitstempel verbleibt in den Views.

Beschreibung	Beispiel	Format	Spaltenname	Bemerkung
Jahr	2013	YYYY	*_YEAR	
Monat	2015/08	YYYY/MM	*_MONTH	
Kalender-Woche	2014/33	YYYY/WW	*_WEEK	
ISO Woche		YYYY/WW	*_ISO_WEEK	Week of year (1-52 or 1-53) based on the ISO standard. (entspricht Datumsformat in Oracle: "IW" => http://docs.oracle.com/cd/B28359_01/olap.111/b28126/dml_commands_1029.htm)
Datum	2013/08/01	YYYY/MM/DD	*_DATE	Dieses Format ist international, alphabetisch sortierbar und verhält sich bei Indizierung über einen Function Based Index optimal
Uhrzeit (in UTC)	2013/08/01 12:16.53	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	*_DATE_TIME	

10 View-Übersicht nach Zeitbereichen

	Arbeitsplatz gruppiert nach Schicht	AVO gruppiert nach Schicht	AVO
Vergangenheit 2 Historie inkl. archivierte Daten, verdichtet	V_SC_WORKPLACE_BASE Zustands-Verdichtung gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase, Störgrund.	V_SC_OPERATION_BASE Zustands-Verdichtung gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund.	V_C_OPERATION_STATUS_DURATION Dauer einer Phase/Status pro AVO (gruppiert nach AVO, Status, Phase)
	V_SC_WORKPLACE_QUANTITY Mengen-Verdichtung gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase, Störgrund und Mengengrund. Diese View geht noch eine Stufe tiefer wie die anderen (Gruppierung nach Mengengrund).	V_SC_OPERATION_QUANTITY Mengen-Verdichtung gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund, Mengengrund. Diese View geht noch eine Stufe tiefer wie die anderen (Gruppierung nach Mengengrund).	V_C_OPERATION_QUANTITY_O P Menge gruppiert nach AVO, Status, Phase, Störgrund und Mengengrund. Diese View geht noch eine Stufe tiefer wie die anderen (Gruppierung nach Mengengrund).
	V_SC_WORKPLACE_STROKE Hübe-Verdichtung gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase und Störgrund.	V_SC_OPERATION_STROKE Hübe-Verdichtung gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund.	
	V_SC_WORKPLACE_QUANTITY_SUM Zustand, Mengentypen, Hübe gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase, Störgrund.	V_SC_OPERATION_QUANTITY_SUM Zustand, Mengentypen, Hübe gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund.	
			V_C_OPERATION_QUANTITY_O P_SUM Gutmenge, Ausschussmenge nacharbeitmenge gruppiert nach AVO, Status, Phase, Störgrund.
			V_C_OPERATION_TIMESTAMPS Start- und Endezeiten der Phasen eines AVO (gruppiert nach AVO). Damit werden die minimale Start-Zeit, Maximale End-Zeit und die Dauer der einzelnen Phasen des AVO ermittelt.
	V_SC_PERS_WORKPLACE_BASE Zustands-Verdichtung gruppiert nach Person, AVO, Schicht, Pers-Status, AVO-Status, AVO-Phase, Störgrund.	V_SC_PERS_OPERATION_BASE Zustands-Verdichtung gruppiert nach Person, AVO, Schicht, Pers-Status, AVO-Status, AVO-Phase, Störgrund.	
	Arbeitsplatz Zeitstrahl-Views	AVO Zeitstrahl-Views	

View-Übersicht nach Zeitbereichen

	Arbeitsplatz gruppiert nach Schicht	AVO gruppiert nach Schicht	AVO
Vergangenheit 1 Historie ohne archivierte Daten, unverdichtet	V_TL_WORKPLACE Mengen- und Hübe-Summe komprimiert bezogen auf Arbeitsplatz, Schicht und Zustand.	V_TL_OPERATION Mengen- und Hübe-Summe bezogen auf AVO, Schicht und Zustand	
	V_TL_WORKPLACE_QUANTITY Mengen bezogen auf einen Arbeitsplatz (unkomprimiert)	V_TL_OPERATION_QUANTITY AVO Mengen (unkomprimiert)	
	V_TL_WORKPLACE_STROKE Hübe bezogen auf einen Arbeitsplatz (unkomprimiert)	V_TL_OPERATION_STROKE AVO-Hübe (unkomprimiert)	
	V_TL_WORKPLACE_ATTRIB Benutzerdefinierte spezifische Zeitstrahl-Attribute, z.B. Hubfaktor.	V_TL_OPERATION_ATTRIB Benutzerdefinierte spezifische Zeitstrahl-Attribute, z.B. Hubfaktor.	
		V_TL_OPERATION_BASE_OP View liefert Intervalle gruppiert nach AVO, Status, Phase und Störgrund. Dabei werden auch mehrere Schichten gruppiert, wenn sich der Status darin nicht ändert.	
		V_TL_OPERATION_QUANTITY_OP_LE Menge gruppiert nach AVO, Phase, Status und Mengentyp. Zur Bestimmung der IST-Menge eines AVO.	
	V_TL_PERS_WORKPLACE_BASE Status bezogen auf Person, APL, Schicht und Zustand	V_TL_PERS_OPERATION_BASE Status bezogen auf Person, AVO, APL, Schicht und Zustand	
	Arbeitsplatz-bezogen	AVO-bezogen	
Gegenwart Status	V_ST_WORKPLACE aktueller Zustand des Arbeitsplatzes	V_ST_OPERATION aktueller Zustand des AVO	

11 Vergangenheit 1

Ein Meldezeitstrahl bildet den zeitlichen Ablauf der Bemeldung eines Arbeitsplatzes, eines AVO oder einer Person ab. In welcher Weise die Meldungen den Zeitstrahl gestalten hängt von der Definition des Melde-Modells ab.

Ein Zeitstrahl besteht immer aus einem

- View auf eine Zustands-Intervall-Tabelle, die den Zustand eines Stammdaten-Objektes mit Zuordnung zur aktuellen Schicht abbildet (Maschine-Zustand, Arbeitsplatz-Zustand, AVO-Zustand) und
- Einzel-Ereignissen für Hübe oder Mengen

Neue Zustands-Intervalle werden erzeugt bei

- Zustandsänderungen
- Schicht-Ereignis

11.1 Wann wird ein Zeitstrahl aktualisiert?

Der Zeitstrahl wird mit geringer Verzögerung nach einer Meldung aktualisiert. Wie groß die Verzögerung tatsächlich ist, hängt von der aktuellen Last ab. Eine nachträgliche Korrektur kann den Prozess der Zeitstrahl-Aktualisierung etwas verlangsamen, sodass der Zeitstrahl mit einer Verzögerung von einigen Sekunden aktualisiert wird.

11.2 Zeitstrahl-Tabellen

Es existieren aktuell für das Reporting die Zeitstrahlen für

- Arbeitsplatz-Status mit Mengen und Hüben durch die Tabellen

Tabelle	Daten
FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	Zustand-Intervalle-Tabelle
FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE	Mengen-Meldungen
FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE	Hub-Meldungen
FR_DS_WORKPLACE_ATTRIB_TL	Attribut-Historie

- AVO-Zeitstrahl mit Mengen

Tabelle	Daten
FR_DS_OPERATION_BASE_TL	Zustand-Intervalle-Tabelle
FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE	Mengen-Meldungen
FR_DS_OPERATION_STROKE_LE	Hub-Meldungen
FR_DS_OPERATION_ATTRIB_TL	Attribut-Historie

Ein neuer Eintrag in die Intervall-Tabellen (neues Intervall) findet immer dann statt, wenn sich entweder

- der Zustand des Intervalls (Phase, Status, 7-stufige Becodung) ändert oder
- ein Schichtereignis eintritt und sich damit der Schichtstatus ändert oder
- ein anderes intervallrelevantes Attribut sich ändern (z.B. Anzahl der angemeldeten Personen am Arbeitsplatz)

Durch die in den Intervall-Tabellen somit vorhandene Schichtabgrenzung bzw. eindeutige Schichtzuweisung, lässt sich über Materialized-Views die Verdichtung durchführen.

11.2.1 Zeitstrahl-Grundlage

Die Zustands-Intervalle bestehen **immer** aus den Grundinformationen/Spalten

Start-Zeitstempel	= START_TS
Ende-Zeitstempel	= END_TS
Zustand	= PHASE_ID + STATUS_ID + MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID
Schicht-Verweis	= SHIFT_ID
Nutzbaren Intervalle	= CURRENT_ELEMENT
Aktuelles Intervall	= CURRENT_OPEN_INTERVAL
Intervalldauer	= DURATION
Zustand über Schichtwechsel	= FROM_LAST_SHIFT
Zustandswechsel allgemein	= STATUS_CHANGE_IDENTIFIED

Mit

- CURRENT_ELEMENT = 1

sind alle zur Auswertung nutzbaren Intervalle gekennzeichnet.

Vom Ablauf her wird der Zeitstrahl immer durch öffnen und schliessen von Intervallen aufgebaut. Um die Replay-Logik möglichst einfach zu gestalten ist der Ablauf

1. Offenes Intervall wird mit END_TS = 0 erstellt und mit CURRENT_ELEMENT = 1 und CURRENT_OPEN_INTERVAL = 1 gekennzeichnet.
2. => Zustands- oder Attributewechsel führt zu
 - a. Update des aktuell offenen Intervalls mit CURRENT_ELEMENT = 0 und CURRENT_OPEN_INTERVAL = 0
 - b. Geschlossenes Intervall wird mit END_TS ≠ 0 erstellt und mit CURRENT_ELEMENT = 1 und CURRENT_OPEN_INTERVAL = 0 gekennzeichnet.
 - c. Offenes Intervall wird mit END_TS = 0 erstellt und mit CURRENT_ELEMENT = 1 und CURRENT_OPEN_INTERVAL = 1 gekennzeichnet.

Der aktuelle Status ist durch ein Intervall mit der Kennung

- CURRENT_OPEN_INTERVAL = 1 gekennzeichnet (und END_TS = 0)

Wechselt der Zustand bei einem Schichtereignis nicht, wird

- FROM_LAST_SHIFT = 1 gesetzt.

Hat ein Zustandswechsel stattgefunden, wird

- STATUS_CHANGE_IDENTIFIED = 1 gesetzt.

11.2.2FR_DS_OPERATION_ATTRIB_TL

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel: Ordnungs-Index (bei gleichem Zeitstempel (UTC) des Ereignisses)	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller	
CURRENT_ELEMENT	NUMBER	Y	Flag: 1 = ist aktuelles Element (bzgl. Versions-Historie); 0 sonst	
VERSION_NUMBER	NUMBER	Y	Änderungs-Version	
CURRENT_OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	Flag: 1 = Intervall ist aktuell offenes Intervall; 0 sonst	
DURATION	NUMBER	Y	Dauer (ms) des Intervalls	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Y	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	Flag: 1 = Intervall ist offenes Intervall; 0 sonst	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
ATTRIBUTE_VALUE_1, ..., ATTRIBUTE_VALUE_10	VARCHAR2	Y	Wert des Attributs 1 .. 10	
BASE_INTERVAL_ID	NUMBER	Y	ID des zugehörigen Intervalls der Basis-Historie	Join über FR_DS_OPERATION_BASE_TL
OPERATION_ID	NUMBER	Y	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
TYPE_ID	NUMBER	Y	ID des Attribut-Typs	Join über FR_MD_TIMELINE_ATTRIBUTE
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE

11.2.3FR_DS_OPERATION_BASE_TL

Zustand-Intervalle-Tabelle

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID
OPERATION_ID	NUMBER	Y	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION.ID
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	Y	ID der AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	Y	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	Y	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Y	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
STATUS_CHANGE_IDENTIFIED	NUMBER	Y	Flag: 1 = Intervall-Wechsel wurde durch einen Zustandswechsel(Status/Phase) erzeugt; 0 sonst	
VERSION_NUMBER	NUMBER	Y	Änderungs-Version	
CURRENT_ELEMENT	NUMBER	Y	1 = ist aktuelles Element (bzgl. Versions-Historie); 0 sonst	
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel (Ordnungs-Index)	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller Kennung	
DURATION	NUMBER	Y	Dauer(ms) des Intervalls	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Y	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	1 = Intervall ist offenes Intervall; 0 sonst	
CURRENT_OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	1 = Intervall ist aktuell offenes Intervall; 0 sonst	
ACTIVE_PHASE	NUMBER	Y	1 = Phase ist aktive Phase; 0 sonst	
TICKET_ID	NUMBER	Y	ID des Tickets	Join über FO_TA_TICKET.ID

11.2.4FR_DS_OPERATION_CS

Tabelle für aktuelle Zustandswerte

Spaltenname	Datentyp	Nullabl e	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID
OPERATION_ID	NUMBER	Y	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION.ID
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	Y	ID der AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	Y	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VECTOR.ID
TEMP_MACHINE_QUANTITY_COUNT	FLOAT	Y	Temporäre Maschinenmenge	
UNBOOKED_QTY_COUNT_SHIFT	FLOAT	Y	Temporäre Maschinenmenge der aktuellen Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
STARTED_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Zeitstempel wann der AVO zuerst aktiv wurde	
COMPLETED_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Zeitstempel wann der AVO zuletzt abgeschlossen wurde	
UNBOOKED_QTY_COUNT_SHIFT	NUMBER	N	Aktuelle Anzahl unverbuchte Mengen	

11.2.5FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE

Mengen-Meldungen

Spaltenname	Datentyp	Nullabl e	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID
OPERATION_ID	NUMBER	Y	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION.ID
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	Y	ID der AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	Y	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VECTOR.ID
SHIFT_ID	NUMBER	Y	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel (Ordnungs-Index)	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller Kennung	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
AMOUNT	FLOAT	Y	Menge	
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	Y	Typ der Menge	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	Y	ID des Mengengrunds	Join über FR_MD_QUANTITY_REASON.ID
TICKET_ID	NUMBER	Y	ID des Tickets mit Bemerkung	Join über FO_TA_TICKET.ID

11.2.6FR_DS_OPERATION_STROKE_LE

Hub-Meldungen

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID
OPERATION_ID	NUMBER	Y	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION.ID
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	Y	ID der AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	Y	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VECTOR.ID
SHIFT_ID	NUMBER	Y	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel (Ordnungs-Index)	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller Kennung	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Y	Anzahl der Hube	

11.2.7FR_DS_PERS_OPERATION_BASE_TL

Zustand-Intervalle-Tabelle

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID
OPERATION_ID	NUMBER	Y	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION.ID
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	Y	ID der AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	Y	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	Y	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
PERSON_ID	NUMBER	Y	ID der Person	Join über FR_MD_PERSON.ID
PERSON_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des Personal-Status	Join über FR_MD_PERSON_STATUS_DEF.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Y	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
STATUS_CHANGE_IDENTIFIED	NUMBER	Y	Flag: 1 = Intervall-Wechsel wurde durch einen Zustandswechsel(Status/Phase) erzeugt; 0 sonst	
VERSION_NUMBER	NUMBER	Y	Änderungs-Version	
CURRENT_ELEMENT	NUMBER	Y	1 = ist aktuelles Element (bzgl. Versions-Historie); 0 sonst	
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel (Ordnungs-Index)	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller Kennung	
DURATION	NUMBER	Y	Dauer(ms) des Intervalls	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Y	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	1 = Intervall ist offenes Intervall; 0 sonst	

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
CURRENT_OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	1 = Intervall ist aktuell offenes Intervall; 0 sonst	
PERCENT_WEIGHTING	FLOAT	Y	Gewichtung	
ANNOTATION	VARCHAR2	Y	zusätzliche Bemerkung	

11.2.8FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL

Zustand-Intervalle-Tabelle

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des APL-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	Y	ID der APL-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	Y	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	Y	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
PERSON_ID	NUMBER	Y	ID der Person	Join über FR_MD_PERSON.ID
PERSON_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des Personal-Status	Join über FR_MD_PERSON_STATUS_DEF.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Y	Flag: 1 = Arbeitsplatz- Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
STATUS_CHANGE_IDENTIFIED	NUMBER	Y	Flag: 1 = Intervall- Wechsel wurde durch einen Zustandswechsel(Status/ Phase) erzeugt; 0 sonst	
VERSION_NUMBER	NUMBER	Y	Änderungs-Version	
CURRENT_ELEMENT	NUMBER	Y	1 = ist aktuelles Element (bzgl. Versions-Historie); 0 sonst	
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel (Ordnungs-Index)	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller Kennung	
DURATION	NUMBER	Y	Dauer(ms) des Intervalls	

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Y	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	1 = Intervall ist offenes Intervall; 0 sonst	
CURRENT_OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	1 = Intervall ist aktuell offenes Intervall; 0 sonst	
ANNOTATION	VARCHAR2	Y	zusätzliche Bemerkung	

11.2.9FR_DS_WORKPLACE_ATTRIB_TL

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel: Ordnungs-Index (bei gleichem Zeitstempel (UTC) des Ereignisses)	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller	
CURRENT_ELEMENT	NUMBER	Y	Flag: 1 = ist aktuelles Element (bzgl. Versions-Historie); 0 sonst	
VERSION_NUMBER	NUMBER	Y	Änderungs-Version	
CURRENT_OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	Flag: 1 = Intervall ist aktuell offenes Intervall; 0 sonst	
DURATION	NUMBER	Y	Dauer (ms) des Intervalls	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Y	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	Flag: 1 = Intervall ist offenes Intervall; 0 sonst	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
ATTRIBUTE_VALUE_1, ..., ATTRIBUTE_VALUE_10	VARCHAR2	Y	Wert des Attributs 1 .. 10	
BASE_INTERVAL_ID	NUMBER	Y	ID des zugehörigen Intervalls der Basis-Historie	Join über FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL.ID
TYPE_ID	NUMBER	Y	ID des Attribut-Typs	Join über FR_MD_TIMELINE_ATTRIBUTE

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID

11.2.10 FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL

Zustand-Intervalle-Tabelle

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	Y	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	Y	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
TICKET_ID	NUMBER	Y	ID des Tickets	Join über FO_TA_TICKET.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Y	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
TIME_PER_UNIT	NUMBER	Y	Arbeitsplatz-Sollstückzeit (in ms)	
STROKE_FACTOR	FLOAT	Y	Arbeitsplatz-Hub-Faktor	
LEADING_OPERATION_ID	NUMBER	Y	ID (des repräsentativen) Führungs-AVOs	Join über FR_MD_OPERATION.ID
NUMBER_ACTIVE_OPERATIONS	NUMBER	Y	Anzahl der aktiven AVOs auf Arbeitsplatz	
NUMBER_ASSIGNED_PERSONS	NUMBER	Y	Anzahl angemeldeter Personen	
GENERIC_VALUE_1, ..., GENERIC_VALUE_5	VARCHAR2	Y	generischer Wert 1 ... 5	
STATUS_CHANGE_IDENTIFIED	NUMBER	Y	Flag: 1 = Intervall-Wechsel wurde durch einen Zustandswechsel(Status/Phase) erzeugt; 0 sonst	
VERSION_NUMBER	NUMBER	Y	Änderungs-Version	
CURRENT_ELEMENT	NUMBER	Y	1 = ist aktuelles Element (bzgl. Versions-Historie); 0 sonst	
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel (Ordnungs-Index)	

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller Kennung	
ANNOTATION	VARCHAR2	Y	Zusätzliche Bemerkung	
DURATION	NUMBER	Y	Dauer(ms) des Intervalls	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Y	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	1 = Intervall ist offenes Intervall; 0 sonst	
CURRENT_OPEN_INTERVAL	NUMBER	Y	1 = Intervall ist aktuell offenes Intervall; 0 sonst	

11.2.11 FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE

Der Arbeitsplatz-Basis-Historie zugeordnete Mengen-Historie

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	Y	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VECTOR.ID
SHIFT_ID	NUMBER	Y	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel (Ordnungs-Index)	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller Kennung	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
AMOUNT	FLOAT	Y	Menge	
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	Y	Typ der Menge	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	Y	ID der Begründung für den gewählten Menge-Typ	Join über FR_MD_QUANTITY_REASON.ID
TICKET_ID	NUMBER	Y	ID des Tickets	Join über FO_TA_TICKET.ID

11.2.12 FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE

Hub-Meldungen

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	Y	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VECTOR.ID
SHIFT_ID	NUMBER	Y	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel (Ordnungs-Index)	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller Kennung	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Y	Anzahl der Hube	

11.2.13 FR_MD_TIMELINE_ATTRIBUTE

Stammdaten-Tabelle zu den Zeitstrahl-Attributen

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel
DOMAIN_TYPE	VARCHAR2	Y	Domain Bereich (WORKPLACE, OPERATION etc.)
MNEMONIC	VARCHAR2	Y	Kürzel des Attributs

11.2.14 FR_DS_OP_MACHINE_QUANTITY_LOG

Speichert vorgangsbezogene Maschinenmengen.

 Einträge in Tabelle werden durch Mengen-Korrekturen nicht verändert.

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel (Ordnungs-Index)	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller Kennung	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID
OPERATION_ID	NUMBER	Y	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION.ID
BASE_START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des zugehörigen Statusintervalls	
AMOUNT	FLOAT	Y	Menge	

11.2.15 FR_DS_WP_MACHINE_QUANTITY_LOG

Speichert Arbeitsplatzbezogene Maschinenmengen.

 Einträge in Tabelle werden durch Mengen-Korrekturen nicht verändert.

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	N	Technischer Primärschlüssel	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	N	Änderungs-Zeitstempel	
CHANGE_TS_ORDER_INDEX	NUMBER	N	Änderungs-Zeitstempel (Ordnungs-Index)	
CREATOR_ID	NUMBER	Y	Ersteller Kennung	
WORKPLACE_ID	NUMBER	Y	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE.ID
BASE_START_TS	TIMESTAMP(6)	Y	Start-Zeitpunkt(UTC) des zugehörigen Statusintervalls	

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Nullable	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
AMOUNT	FLOAT	Y	Menge	

11.3 Zeitstrahl-Views

11.3.1 Arbeitsplatz Zeitstrahl-Views

View Name	Bedeutung
V_TL_WORKPLACE	Mengen- und Hübe-Summe komprimiert bezogen auf Arbeitsplatz, Schicht und Zustand <ul style="list-style-type: none"> Mengen summiert nach Mengentyp (Ausschussmenge, Gutmenge, Nacharbeitsmenge) und Hübe in einer Zeile
V_TL_WORKPLACE_QUANTITY	Mengen bezogen auf einen Arbeitsplatz (unkomprimiert) wie im BDE_ERG Wird u.a. benötigt für die Taktzeitanalyse.
V_TL_WORKPLACE_STROKE	Hübe bezogen auf einen Arbeitsplatz (unkomprimiert) wie im BDE_ERG Wird u.a. benötigt für die Taktzeitanalyse.
V_TL_WORKPLACE_ATTRIB	Benutzerdefinierte spezifische Zeitstrahl-Attribute, z.B. Hubfaktor.

11.3.1.1 V_TL_WORKPLACE

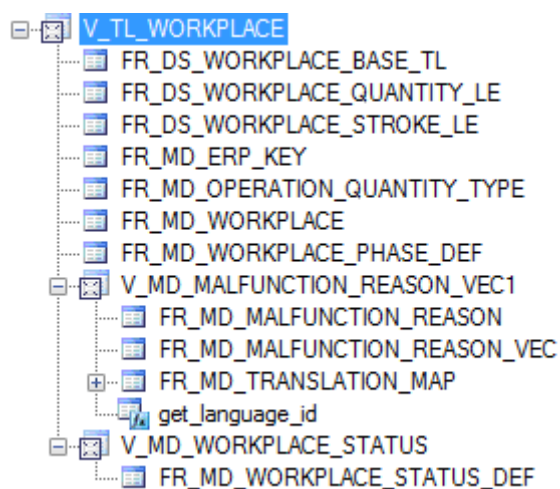
11.3.1.1.1 Zweck

Mengen- und Hübe-Summe bezogen auf Arbeitsplatz, Schicht und Zustand

- Mengen summiert nach Mengentyp (Ausschussmenge, Gutmenge, Nacharbeitsmenge) und Hübe in einer Zeile

View auf die Tabellen **FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL**, **FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE** bzw. **FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE**.

11.3.1.1.2 Abhängigkeiten



Vergangenheit 1

11.3.1.1.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
BASE_INTERVAL_ID	NUMBER	ID des Basis-Intervalls	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_TL_WORKPLACE_ATTRIB.BASE_INTERVAL_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	Störgrund Vektor	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
ANNOTATION	VARCHAR2	Annotation des Status-Grunds	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		
PHASE_ID	NUMBER	ID der Arbeitsplatz Phase	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.3.0
STATUS_ID	NUMBER	ID der Arbeitsplatz Status	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.3.0
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
END_TS	TIMESTAMP(6)	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
QTY	NUMBER	Gesamtmenge	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
YIELD_QTY	NUMBER	Gutmenge	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15

Vergangenheit 1

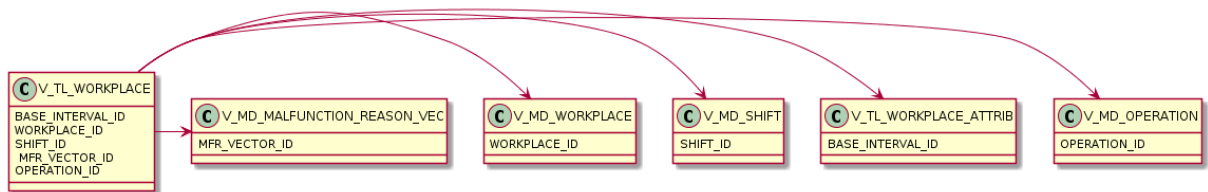
Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
SCRAP_QTY	NUMBER	Ausschussmenge	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
REWORK_QTY	NUMBER	Nacharbeitsmenge	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Hübe	FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE		5.0.0.15
DURATION	NUMBER	Dauer(ms) des Intervalls	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
TICKET_ID	NUMBER	ID des Tickets	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über FO_TA_TICKET	
GENERIC_VALUE_1, ..., GENERIC_VALUE_5	VARCHAR2	generischer Wert 1 ... 5	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
NUMBER_ACTIVE_OPERATIONS	NUMBER	Anzahl der aktiven AVOs auf Arbeitsplatz	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
NUMBER_ASSIGNED_PERSONS	NUMBER	Anzahl angemeldeter Personen	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
STROKE_FACTOR	FLOAT	Arbeitsplatz-Hub-Faktor	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
TIME_PER_UNIT	NUMBER	Arbeitsplatz-Sollstückzeit (in ms)	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
STATUS_CHANGE_IDENTIFIED	NUMBER	Flag: 1 = Intervall-Wechsel wurde durch einen Zustandswechsel(Status/Phase) erzeugt; 0 sonst	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	APL-Status: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Status: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_CODE	NUMBER	APL-Status: Code	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	APL-Status: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Phase: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_CODE	NUMBER	APL-Phase: Code	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
LEADING_OPERATION_ID	NUMBER	ID (des repräsentativen) Führungs-AVOs	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0

Vergangenheit 1

11.3.1.1.4 ER Diagramm

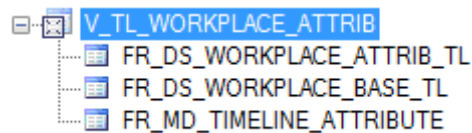


11.3.1.2 V_TL_WORKPLACE_ATTRIB

11.3.1.2.1 Zweck

Benutzerdefinierte spezifische Zeitstrahl-Attribute, z.B. Hubfaktor.

11.3.1.2.2 Abhängigkeiten



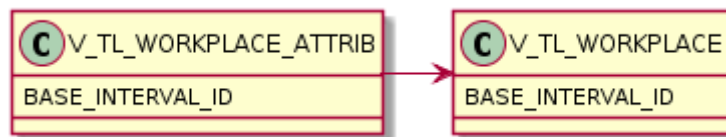
11.3.1.2.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
BASE_INTERVAL_ID	NUMBER	ID des Basis-Intervalls	FR_DS_WORKPLACE_ATTRIB_TL	Join über V_TL_WORKPLACE.BASE_INTERVAL_ID	5.0.0.15
DURATION	NUMBER	Dauer (ms) des Intervalls	FR_DS_WORKPLACE_ATTRIB_TL		5.0.0.15
OCCURRENCE	NUMBER	Immer 1			5.0.0.15
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Status ist schichtübergreifend	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_WORKPLACE_ATTRIB_TL		5.0.0.15
END_TS	TIMESTAMP(6)	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für	FR_DS_WORKPLACE_ATTRIB_TL		5.0.0.15

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Gruppierung und Sortierung			
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitpunkt(UTC) der Meldung; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_WORKPLACE_ATTRIB_TL		5.0.0.21
ANNOTATION	VARCHAR2	Zusätzliche Bemerkung	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0.15
ATTRIBUTE_1 ... ATTRIBUTE_10	VARCHAR2	Wert des Attributs (Attribut 1..10)	FR_DS_WORKPLACE_ATTRIB_TL		5.0.0.15
DOMAIN_TYPE	VARCHAR2	Domain-Typ des Timeline Attributs	FR_MD_TIMELINE_ATTRIBUTE		5.0.0.15
MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel des Timeline Attributs	FR_MD_TIMELINE_ATTRIBUTE		5.0.0.15

11.3.1.2.4 ER Diagramm



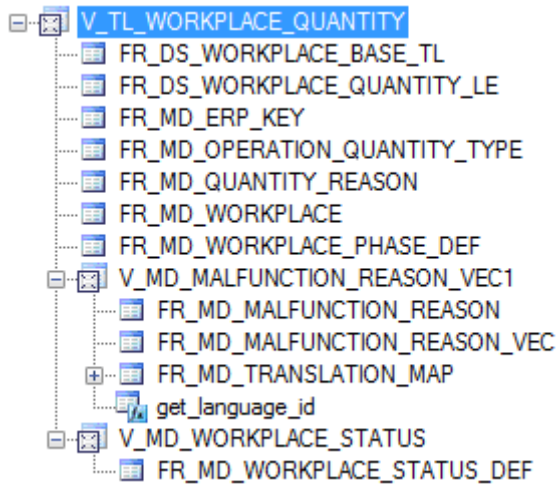
11.3.1.3 V_TL_WORKPLACE_QUANTITY

11.3.1.3.1 Zweck

(Arbeitsplatzbezogene Sicht mit Mengen wie im BDE_ERG der V4)

Vergangenheit 1

11.3.1.3.2 Abhängigkeiten



11.3.1.3.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
AMOUNT	FLOAT	Menge	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE		5.0.0 .15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE		5.0.0 .15
END_TS	TIMESTAMP(6)	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE		5.2.8
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitpunkt(UTC) der Meldung; zusätzliche	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE		5.0.0 .21

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung			
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	ID des Mengentyps	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE		
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	ID des Mengen-Grund-Typs	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE		
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	APL-Status: ID	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	APL-Status: Code	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	APL-Status: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Status: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	APL-Status: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	APL-Phase: ID	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	APL-Phase: Code	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Phase: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.1 SP1

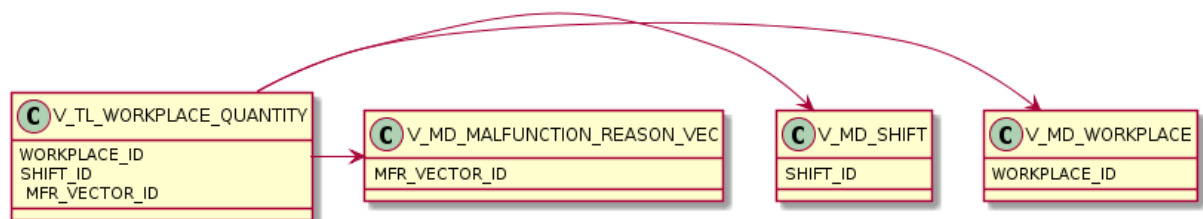
Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
PHASE_TEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15
QTY_TYPE_CODE	NUMBER	Codierung des Mengentyps	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0 .15
QTY_TYPE_COLOR	VARCHAR2	Farbe des Mengentyps	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0 .15
QTY_TYPE_SORT_ORDER	NUMBER	Typ der Menge: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.7.1 SP1
QTY_TYPE_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung des Mengentyps	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0 .15
QTY_TYPE_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung des Mengentyps	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0 .15
QTY_REASON_COLOR	VARCHAR2	Farbe des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0 .15
QTY_REASON_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0 .15
QTY_REASON_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0 .15
QTY_REASON_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0 .15
QTY_REASON_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.7.1 SP1
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0 .15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	Störgrund-Vektor ID	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0 .15

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0

11.3.1.3.4 ER Diagramm



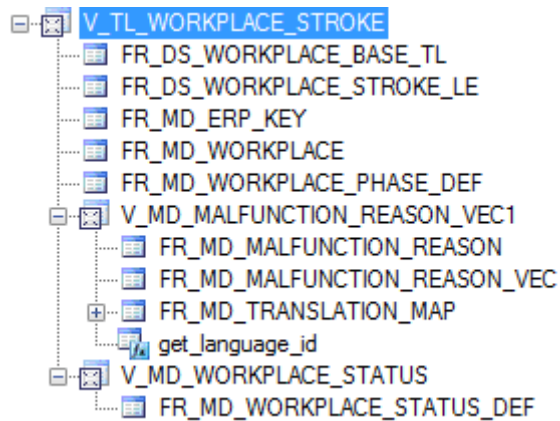
11.3.1.4 V_TL_WORKPLACE_STROKE

11.3.1.4.1 Zweck

(Arbeitsplatz bezogene Sicht mit Hübchen wie im BDE_ERG der V4)

Vergangenheit 1

11.3.1.4.2 Abhängigkeiten



11.3.1.4.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Anzahl der Hübe	FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE		5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE		5.0.0.15
END_TS	TIMESTAMP(6)	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE		5.2.8
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitpunkt(UTC) der Meldung; zusätzliche abgeleitete Spalten	FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE		5.0.0.21

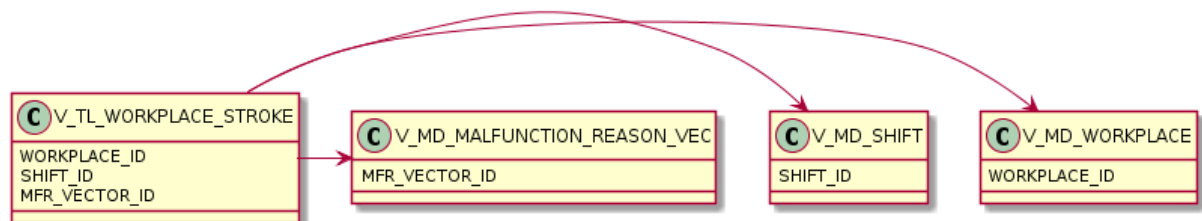
Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung			
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	APL-Status: ID	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	APL-Status: Code	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	APL-Status: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Status: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	APL-Status: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	APL-Phase: ID	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	APL-Phase: Code	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Phase: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0 .15
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0 .15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	Störgrund Vektor ID	FR_DS_WORKPLACE_STROKE_LE	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0 .15
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0

11.3.1.4.4 ER Diagramm



11.3.2 AVO Zeitstrahl-Views

View Name	Bedeutung
V_TL_OPERATION_BASE_OP	View liefert Intervalle gruppiert nach AVO, Status, Phase und Störgrund. Dabei werden auch mehrere Schichten gruppiert, wenn sich der Status darin nicht ändert.
V_TL_OPERATION	Mengen- und Hübe-Summe bezogen auf AVO, Schicht und Zustand <ul style="list-style-type: none"> Mengen summiert nach Mengentyp (Ausschussmenge, Gutmenge, Nacharbeitsmenge) und Hübe in einer Zeile AVO Sicht mit Mengen wie im BDE_LOG .
V_TL_OPERATION_QUANTITY	AVO Mengen (unkomprimiert)
V_TL_OPERATION_QUANTITY_OP_LE	Menge gruppiert nach AVO, Phase, Status und Mengentyp.
V_TL_OPERATION_STROKE	AVO-Hübe (unkomprimiert)
V_TL_OPERATION_ATTRIB	Benutzerdefinierte spezifische Zeitstrahl-Attribute, z.B. Hubfaktor.

11.3.2.1 V_TL_OPERATION

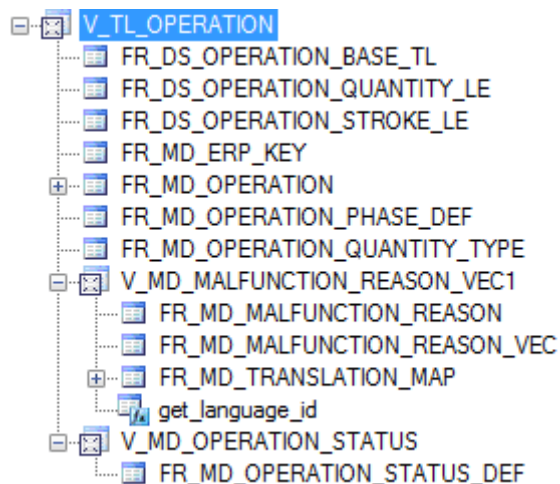
11.3.2.1.1 Zweck

Mengen- und Hübe-Summe bezogen auf AVO, Schicht und Zustand

- Mengen summiert nach Mengentyp (Ausschussmenge, Gutmenge, Nacharbeitsmenge) und Hübe in einer Zeile

AVO Sicht mit Mengen wie im **BDE_LOG**.

11.3.2.1.2 Abhängigkeiten



Vergangenheit 1

11.3.2.1.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
BASE_INTERVAL_ID	NUMBER	ID des Basis-Intervalls	FR_DS_OPERATION_BASE_TL	(kann für Join mit V_TL_OPERATION_ATTRIB.BASE_INTERVAL_ID verwendet werden)	5.0.0.15
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	FR_DS_OPERATION_BASE_TL	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	FR_DS_OPERATION_BASE_TL	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	FR_DS_OPERATION_BASE_TL	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
TICKET_ID	NUMBER	ID of Ticket	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.4.4.x
STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
PHASE_ID	NUMBER	ID of Phase	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.4.4.x
PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	Störgrund Vektor	FR_DS_OPERATION_BASE_TL	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.0.0.15
QTY	NUMBER	Gesamtmenge	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
YIELD_QTY	NUMBER	Gutmenge	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
SCRAP_QTY	NUMBER	Ausschussmenge	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
REWORK_QTY	NUMBER	Nacharbeitsmenge	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Hübe	FR_DS_OPERATION_STROKE_LE		5.0.0.15
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.0.0.15
STATUS_CHANGE_IDENTIFIED	NUMBER	Flag: 1 = Intervall-Wechsel wurde durch einen	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.0.0.15

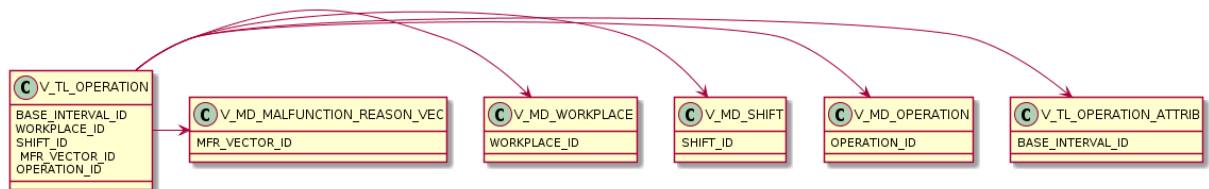
Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Zustandswechsel(Status/Phase) erzeugt; 0 sonst			
VERSION_NUMB ER	NUMB ER	Änderungs- Version	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.0. 0.1 5
DURATION	NUMB ER	Dauer(ms) des Intervalls	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.0. 0.1 5
START_TS	TIMEST AMP(6)	Start- Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.0. 0.1 5
END_TS	TIMEST AMP(6)	End- Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.0. 0.1 5
OPEN_INTERVAL	NUMB ER	1 = Intervall ist offenes Intervall; 0 sonst	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.0. 0.1 5
CURRENT_OPEN_ INTERVAL	NUMB ER	1 = Intervall ist aktuell offenes Intervall; 0 sonst	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.0. 0.1 5
ACTIVE_PHASE	NUMB ER	1 = Phase ist aktive Phase; 0 sonst	FR_DS_OPERATION_BASE_TL		5.0. 0.1 5
OPERATING_STA TUS_ID	NUMB ER	Betriebszustan d: ID	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON _VEC1		5.3. 0
OPERATING_STA TUS_COLOR	VARCH AR2	Betriebszustan d: Farbe	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON _VEC1		5.3. 0
OPERATING_STA TUS_MNEMONIC	VARCH AR2	Betriebszustan d: Kürzel	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON _VEC1		5.3. 0

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VECTOR1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VECTOR1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VECTOR1		5.3.0

11.3.2.1.4 ER Diagramm

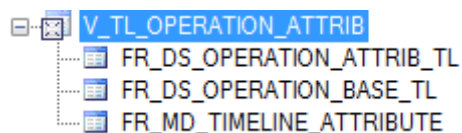


11.3.2.2 V_TL_OPERATION_ATTRIB

11.3.2.2.1 Zweck

Benutzerdefinierte spezifische Zeitstrahl-Attribute, z.B. Hubfaktor.

11.3.2.2.2 Abhängigkeiten



Vergangenheit 1

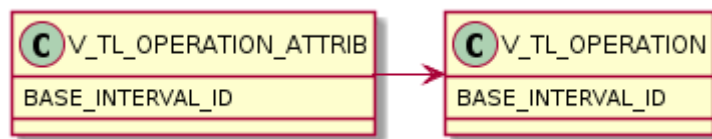
11.3.2.2.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
BASE_INTERVAL_ID	NUMBER	ID des Basis-Intervalls	FR_DS_OPERATION_ATT RIB_TL	Join über V_TL_OPERATION.BASE_INTE RVAL_ID	5.0.0. 15
DURATION	NUMBER	Dauer (in ms) des Intervalls	FR_DS_OPERATION_ATT RIB_TL		5.0.0. 15
OCCURRENCE	NUMBER	immer 1			5.0.0. 15
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Status ist schichtübergreifend	FR_DS_OPERATION_BAS E_TL		5.0.0. 15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_ATT RIB_TL		5.0.0. 15
END_TS	TIMESTAMP(6)	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_ATT RIB_TL		5.0.0. 15
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitpunkt(UTC) der Meldung; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_ATT RIB_TL		5.0.0. 21
ATTRIBUTE_1 ... ATTRIBUTE_10	VARCHAR2	Wert des Attributs (Attribut 1..10)	FR_DS_OPERATION_ATT RIB_TL		5.0.0. 15
OPERATION_ID	BIGINT	ID of Operation	FR_DS_OPERATION_ATT RIB_TL		5.7.0
WORKPLACE_ID	BIGINT	ID of Workplace	FR_DS_OPERATION_ATT RIB_TL		5.7.0

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
DOMAIN_TYPE	VARCHAR2	Domain-Typ des Timeline Attributs	FR_DS_OPERATION_ATT RIB_TL		5.0.0. 15
MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel des Timeline Attributs	FR_DS_OPERATION_ATT RIB_TL		5.0.0. 15

11.3.2.2.4 ER Diagramm



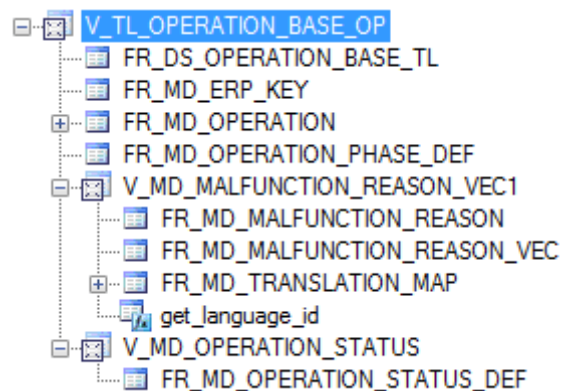
11.3.2.3 V_TL_OPERATION_BASE_OP

11.3.2.3.1 Zweck

(AVO Sicht, mit Dauern und Status wie im **BDE_LOG** der V4)

View liefert Intervalle gruppiert nach AVO, Status, Phase und Störgrund. Dabei werden auch mehrere Schichten gruppiert, wenn sich der Status darin nicht ändert.

11.3.2.3.2 Abhängigkeiten



Vergangenheit 1

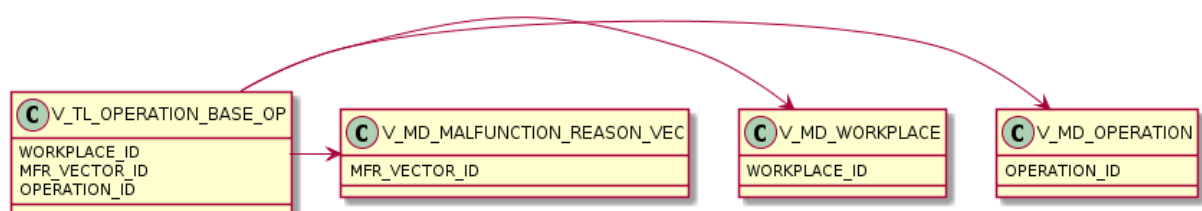
11.3.2.3.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl der Zustandswechsel (Status/Phase)	FR_DS_OPERATION_B ASE_TL		5.0. 0.15
DURATION	NUMBER	Dauer des Intervalls	FR_DS_OPERATION_B ASE_TL		5.0. 0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_B ASE_TL		5.0. 0.15
END_TS	TIMESTAMP(6)	Ende-Zeitpunkt des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_B ASE_TL		5.0. 0.15
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7. 0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0. 0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0. 0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0. 0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7. 1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0. 0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0. 0.15
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7. 0
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0. 0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0. 0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0. 0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7. 1 SP1

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	FR_DS_OPERATION_BASE_TL	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	FR_DS_OPERATION_BASE_TL	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	FR_DS_OPERATION_BASE_TL	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0

11.3.2.3.4 ER Diagramm



Vergangenheit 1

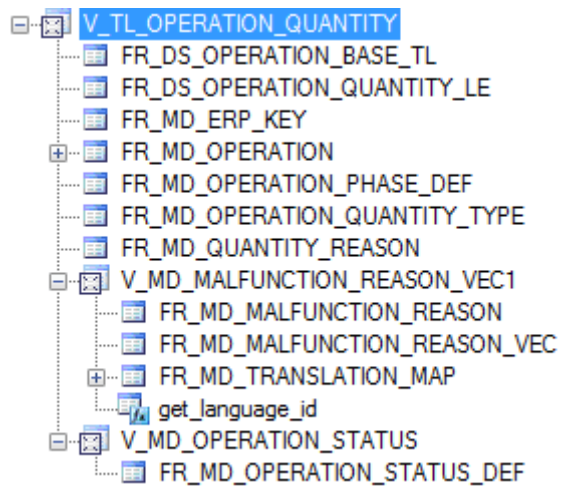
11.3.2.4 V_TL_OPERATION_QUANTITY

11.3.2.4.1 Zweck

AVO Mengen (unkomprimiert)

(AVO Sicht mit Mengen wie im **BDE_LOG** der V4)

11.3.2.4.2 Abhängigkeiten



11.3.2.4.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
AMOUNT	FLOAT	Menge	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE		5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE		5.0.0.15
END_TS	TIMESTAMP(6)	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE		5.2.8

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung			
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitpunkt(UTC) der Meldung; ; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE		5.0.0.21
STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.4.6 - SNAP SHOT
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2(25)	AVO-Status:	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
	5 CHAR)	Beschreibung			
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR	AVO-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
PHASE_ID	NUMBER	ID of Phase	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.4.4.x
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
QTY_TYPE_CODE	NUMBER(19)	Typ der Menge: Codierung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_COLOR	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Farbe	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_SORT_ORDER	NUMBER	Typ der Menge: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.7.1 SP1
QTY_TYPE_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_SHORTTEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15

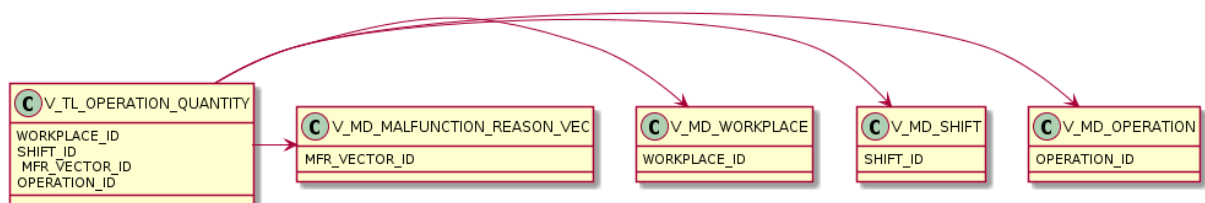
Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
QTY_REASON_COLOR	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Farbe	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_MONIC	VARCHAR	Begründung für den gewählten Mengentyp: Kürzel	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Beschreibung	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_SHORTTEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Kurzbeschreibung	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_SORT_ORDER	NUMBER	Begründung für den gewählten Mengentyp: Sortierreihenfolge	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.7.1 SP1
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
OPERATION_ID	NUMBER(19)	ID des AVO	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	ID des Mengentyps	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE		
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	ID des Mengen-Grund-Typs	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE		
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0

11.3.2.4.4 ER-Diagramm



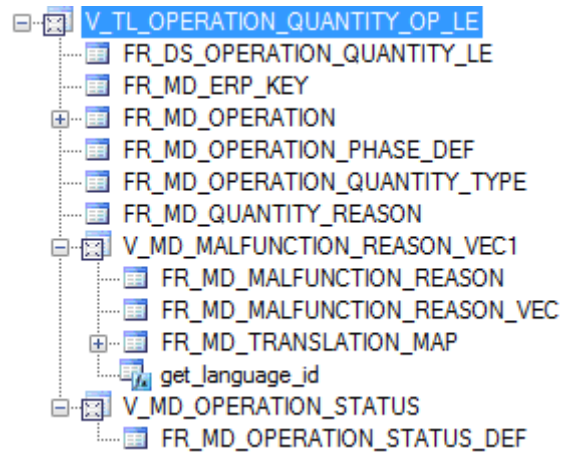
Vergangenheit 1

11.3.2.5 V_TL_OPERATION_QUANTITY_OP_LE

11.3.2.5.1 Zweck

Menge gruppiert nach AVO, Phase, Status und Mengentyp.

11.3.2.5.2 Abhängigkeiten



11.3.2.5.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE	Join über V_MD_WORKPLACE. WORKPLACE_ID	5.0.0.15
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE	Join über V_MD_OPERATION. OPERATION_ID	5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Status-Grund-Vektors	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE		
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15

Vergangenheit 1

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
QTY_TYPE_CODE	NUMBER(19)	Typ der Menge: Codierung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_COLOR	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Farbe	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_SORT_ORDER	NUMBER	Typ der Menge: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.7.1 SP1
QTY_TYPE_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_SHORTTEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15

Vergangenheit 1

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
QTY_REASON_COLOR	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Farbe	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_MONIC	VARCHAR	Begründung für den gewählten Mengentyp: Kürzel	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Beschreibung	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_SHORTTEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Kurzbeschreibung	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_SORT_ORDER	NUMBER	Begründung für den gewählten Mengentyp: Sortierreihenfolge	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.7.1 SP1
START_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitstempel des ersten Vorkommens; zusätzlich abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE		5.0.0.15
AMOUNT	NUMBER	Summierte Mengen	FR_DS_OPERATION_QUANTITY_LE		5.0.0.15

Vergangenheit 1

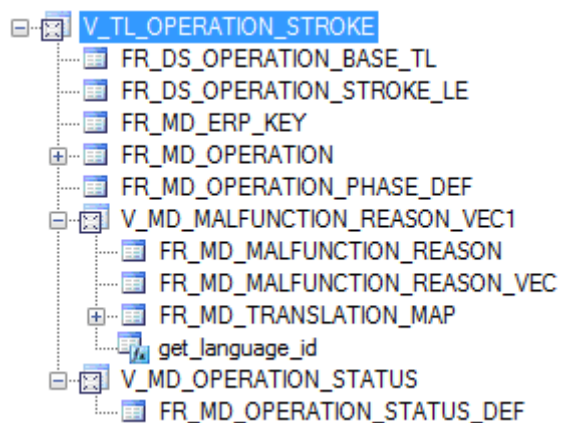
Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0

11.3.2.6 V_TL_OPERATION_STROKE

11.3.2.6.1 Zweck

AVO-Hübe (unkomprimiert)

11.3.2.6.2 Abhängigkeiten



Vergangenheit 1

11.3.2.6.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Anzahl der Hübe	FR_DS_OPERATION_STROKE_LE		5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt (UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_STROKE_LE		5.0.0.15
END_TS	TIMESTAMP(6)	End-Zeitpunkt (UTC) des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	FR_DS_OPERATION_STROKE_LE		5.2.8
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitpunkt (UTC) der Meldung; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und	FR_DS_OPERATION_STROKE_LE		5.0.0.21

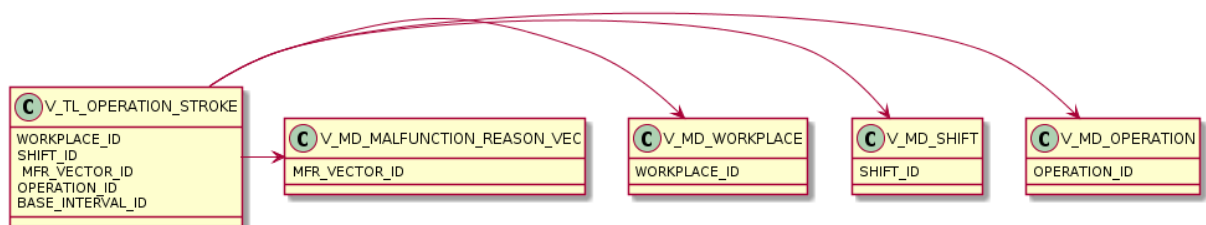
Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Sortierung			
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR	AVO-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	FR_DS_OPERATION_STROKE_LE	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	FR_DS_OPERATION_STROKE_LE	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
OPERATION_ID	NUMBER(19)	ID des AVO	FR_DS_OPERATION_STROKE_LE	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	FR_DS_OPERATION_STROKE_LE	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_OPERATION_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0

11.3.2.6.4 ER Diagramm



11.3.3 Status-Views

Da Stammdaten-Tabellen keine Ist-Informationen, wie

- aktuellen Zustand
- aktuelle Ist-Menge
- aktuelle Ist-Hübe

enthalten, werden dazu Status-Views bereitgestellt um die Ist-Informationen aus den Zeitstrahl-Tabellen abzuleiten.

11.3.3.1 Status-Views zum Arbeitsplatz

View Name	Bedeutung
V_ST_WORKPLACE	aktueller Zustand des Arbeitsplatzes

11.3.3.2 Status-Views zum AVO

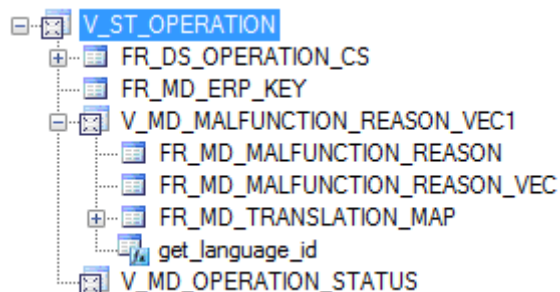
View Name	Bedeutung
V_ST_OPERATION	aktueller Zustand des AVOs

11.3.3.3 V_ST_OPERATION

11.3.3.3.1 Zweck

aktueller Zustand des AVO
(V4 AUFR_AFO nur Statusdaten)

11.3.3.3.2 Abhängigkeiten



Vergangenheit 1

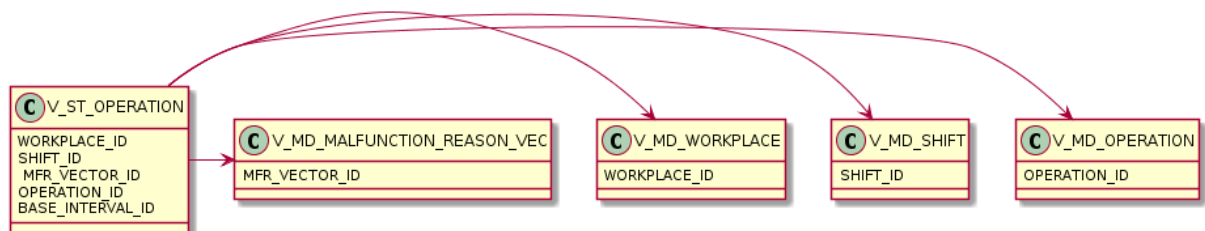
11.3.3.3.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR	AVO Status Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO Status Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	AVO Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR	AVO Phase Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO Phase Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
OPERATION_ID	NUMBER (19)	ID des AVO	FR_DS_OPERATION_CS	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15

Vergangenheit 1

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER (19)	Arbeitsplatz ID	FR_DS_OPERATION_CS	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0 .15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER (19)	Störgrund Vektor ID	FR_DS_OPERATION_CS	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0 .15
SHIFT_ID	NUMBER	Schicht ID	FR_DS_OPERATION_CS	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0 .15
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1

11.3.3.3.4 ER Diagramm



Vergangenheit 1

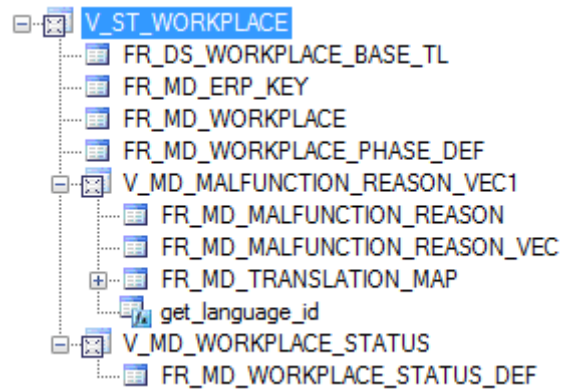
11.3.3.4 V_ST_WORKPLACE

11.3.3.4.1 Zweck

aktueller Zustand des Arbeitsplatzes

s. Status-Views

11.3.3.4.2 Abhängigkeiten



11.3.3.4.3 Spalten

Spalte	Daten typ	Beschreibung	Quelle: Stammdaten- Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Versi on
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMB ER	Arbeitsplat z Status ID	FR_MD_WORKPLACE_S TATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMB ER	Arbeitsplat z Status Code	FR_MD_WORKPLACE_S TATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_COLOR	VARCH AR2	Arbeitsplat z Status Farbe	FR_MD_WORKPLACE_S TATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_MNEMONIC	VARCH AR2	Arbeitsplat z Status Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_S TATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_TEXT	VARCH AR2	Arbeitsplat z Status Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_S TATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_SHORTTEXT	VARCH AR	Arbeitsplat z Status Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_S TATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_SORT_ORDER	NUMB ER	Arbeitsplat z Status Sortierreih enfolge	FR_MD_WORKPLACE_S TATUS_DEF		5.7.1 SP1
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMB ER	Arbeitsplat z Phase ID	FR_MD_WORKPLACE_P HASE_DEF		5.7.0

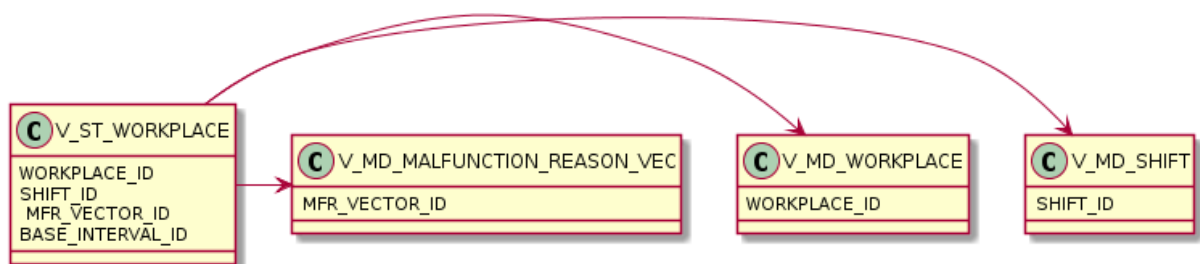
Vergangenheit 1

Spalte	Daten typ	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
PHASE_CODE	NUMBER	Arbeitsplatz Phase Code	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	Arbeitsplatz Phase Farbe	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	Arbeitsplatz Phase Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_TEXT	VARCHAR2	Arbeitsplatz Phase Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR	Arbeitsplatz Phase Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	VARCHAR	Arbeitsplatz Phase Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
WORKPLACE_ID	NUMBER	Arbeitsplatz ID	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Arbeitsplatz Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	Störgrund Vektor ID	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
SHIFT_ID	NUMBER	Schicht ID	FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0

Vergangenheit 1

Spalte	Daten typ	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1

11.3.3.4.4 ER Diagramm



11.3.4 Personal Zeitstrahl-Views

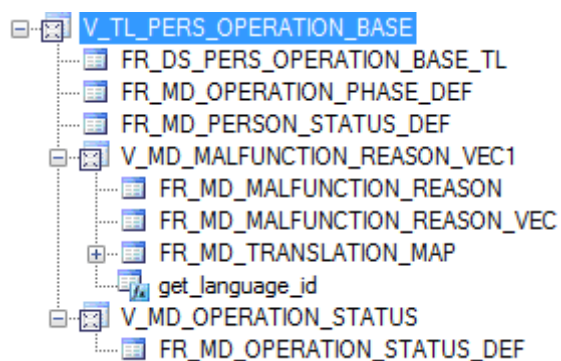
View Name	Bedeutung
V_TL_PERS_WORKPLACE_BASE	Dauer auf Personal, Arbeitsplatz, Schicht und Zustand
V_TL_PERS_OPERATION_BASE	Dauer auf Personal, AVO, Arbeitsplatz und Status

11.3.4.1 V_TL_PERS_OPERATION_BASE

11.3.4.1.1 Zweck

Status bezogen auf Person, AVO, APL, Schicht und Zustand

11.3.4.1.2 Abhängigkeiten



Vergangenheit 1

11.3.4.1.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ ID	5.0.0 .15
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_I D	5.0.0 .15
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0 .15
PERSON_ID	NUMBER	ID der Person	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL	Join über V_MD_PERSON.PERSON_ID	5.0.0 .15
STATUS_CODE	NUMBER	Pers- Status: Codierung	FR_MD_PERSON_STAT US_DEF		5.0.0 .15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	Pers- Status: Farbe	FR_MD_PERSON_STAT US_DEF		5.0.0 .15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Pers- Status: Kürzel	FR_MD_PERSON_STAT US_DEF		5.0.0 .15
STATUS_TEXT	VARCHAR2	Pers- Status: Beschreibung	FR_MD_PERSON_STAT US_DEF		5.0.0 .15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Pers- Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_PERSON_STAT US_DEF		5.0.0 .15
OP_STATUS_ID	NUMBER	APL- Status: ID	FR_MD_OPERATION_ST ATUS_DEF		5.7.0
OP_STATUS_CODE	NUMBER	AVO- Status: Codierung	FR_MD_OPERATION_ST ATUS_DEF		5.0.0 .15
OP_STATUS_COLOR	VARCHAR2	APL- Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_ST ATUS_DEF		5.0.0 .15
OP_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	APL- Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_ST ATUS_DEF		5.0.0 .15
OP_STATUS_CODE	NUMBER	APL- Status: Code	FR_MD_OPERATION_ST ATUS_DEF		5.0.0 .15
OP_STATUS_TEXT	VARCHAR2	APL- Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_ST ATUS_DEF		5.0.0 .15
OP_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL- Status:	FR_MD_OPERATION_ST ATUS_DEF		5.0.0 .15

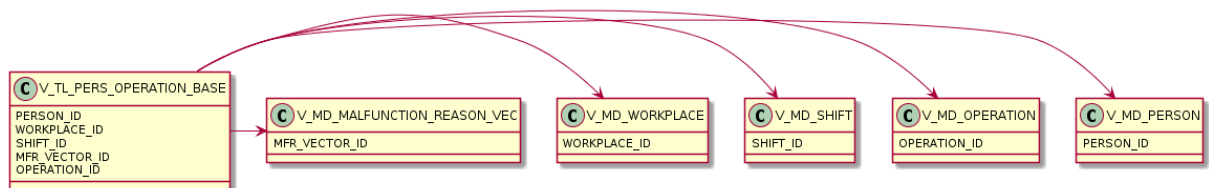
Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Kurzbeschreibung			
OP_PHASE_ID	NUMBER	APL-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.7.0
OP_PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
OP_PHASE_CODE	NUMBER	APL-Status: Code	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
OP_PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
OP_PHASE_TEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
OP_PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	Störgrund Vektor	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_ VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0 .15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL		5.0.0 .15
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL		5.0.0 .15
DURATION	NUMBER	Dauer(ms) des Intervalls	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL		5.0.0 .15
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	immer 1	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL		5.0.0 .15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL		5.0.0 .15
END_TS	TIMESTAMP(6)	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL		5.0.0 .15
PERCENT_WEIGHTING	NUMBER	Gewichtung	FR_DS_PERS_OPERATIO N_BASE_TL		5.0.0 .15
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_ST ATUS		5.3.0

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
			V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.3.0

11.3.4.1.4 ER Diagramm

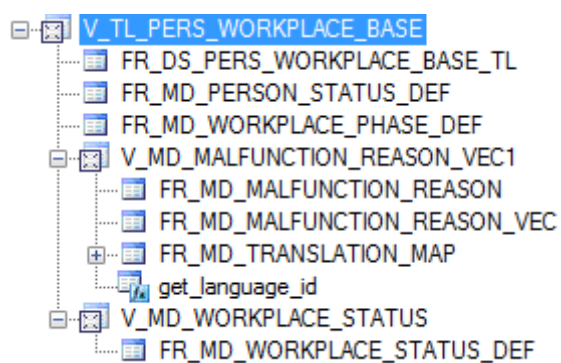


11.3.4.2 V_TL_PERS_WORKPLACE_BASE

11.3.4.2.1 Zweck

Status bezogen auf Person, APL, Schicht und Zustand

11.3.4.2.2 Abhängigkeiten



Vergangenheit 1

11.3.4.2.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0 .15
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0 .15
PERSON_ID	NUMBER	ID der Person	FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_PERSON.PERSON_ID	5.0.0 .15
STATUS_CODE	NUMBER	Pers-Status: Codierung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	Pers-Status: Farbe	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Pers-Status: Kürzel	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_TEXT	VARCHAR2	Pers-Status: Beschreibung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Pers-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.0.0 .15
WP_STATUS_ID	NUMBER	APL-Status: ID	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.0
WP_STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Codierung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
WP_STATUS_COLOR	VARCHAR2	APL-Status: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
WP_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Status: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
WP_STATUS_TEXT	VARCHAR2	APL-Status: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
WP_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
WP_PHASE_ID	NUMBER	APL-Phase: ID	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.0
WP_PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15

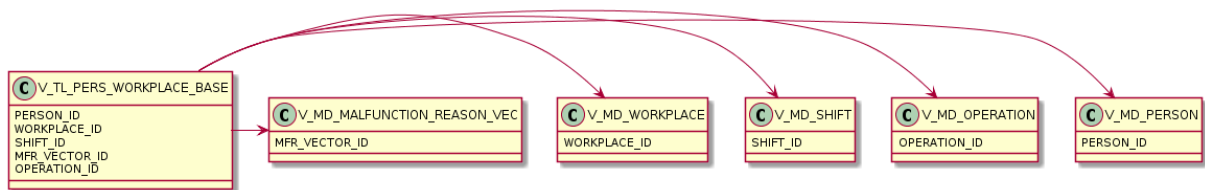
Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WP_PHASE_CODE	NUMBER	APL-Status: Code	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15
WP_PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Phase: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		
WP_PHASE_TEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15
WP_PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	Störgrund Vektor	FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0 .15
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0 .15
DURATION	NUMBER	Dauer(ms) des Intervalls	FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0 .15
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	immer 1	FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0 .15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0 .15
END_TS	TIMESTAMP(6)	End-Zeitpunkt(UTC) des Intervalls	FR_DS_PERS_WORKPLACE_BASE_TL		5.0.0 .15
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	ID (abgeleitet) des Betriebszustands	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.4.
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.4.
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.4.
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand:	V_MD_WORKPLACE_STATUS		5.4.

Vergangenheit 1

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Beschreibung	V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.4.

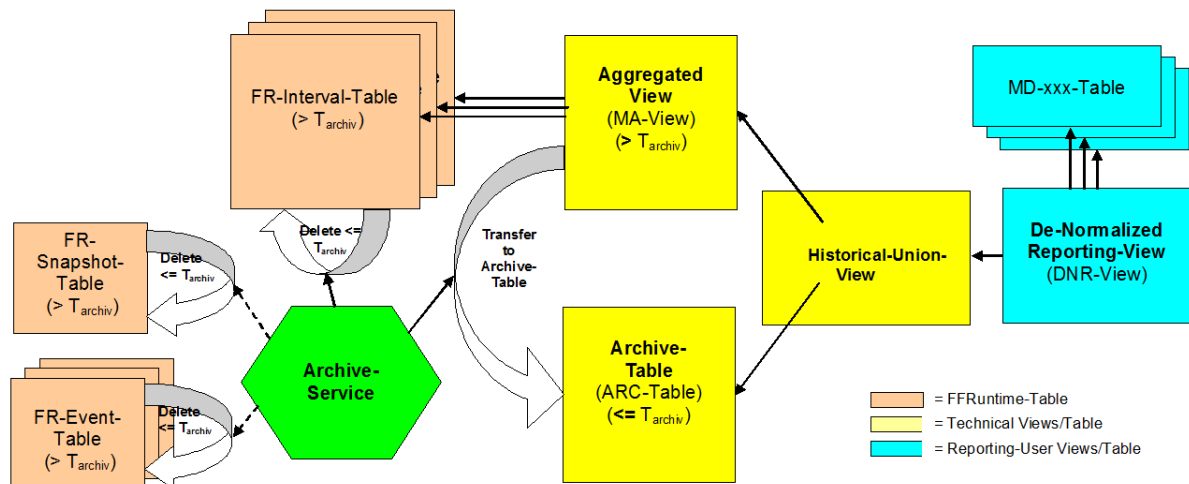
11.3.4.2.4 ER Diagramm



12 Vergangenheit 2

12.1 Arbeitsweise der Verdichtung

12.1.1 Verdichtung



Das Zeitstrahl-Verdichtung-Prinzip wird mit Hilfe des obigen Bildes dargestellt. Die FFRuntime erzeugt aus den Meldungen Einträge in die **Zeitstrahl-Tabellen**.

Die **Zeitstrahl-Tabellen** unterteilen sich in

- Intervall-Tabellen, die den zeitlichen Zustandsablauf abbilden und
- Ereignis-Tabellen, die die Mengen- und Hub-Meldungen mit zeitlichem Bezug auf die Intervall-Tabellen beinhalten.

Aktuell existieren Zeitstrahle für Arbeitsplatz mit Mengen und Hübem und für den AVO mit Mengen. Ein neues Intervall wird eröffnet und das aktuell offene Intervall geschlossen, wenn entweder ein Zustandswechsel oder ein Schichtereignis stattfindet. Somit sind die Intervalle nicht nur Zustands- sondern auch eindeutig schichtbezogen.

Über aggregierende Materialized-Views (Oracle) bzw. Indexed Views (SQL Server) wird die Zeitstrahl-Tabelle dann schichtbezogen verdichtet. D.h. die Dauern der Intervalle und die Mengen. bzw. Hubmeldungen werden schichtbezogen aufsummiert und in den Tabellen der Materialized-Views abgelegt. Da jedoch zeitlich nur die Daten in den Materialized-Views vorhanden sind, zu denen auch Einträge in den Zeitstrahl-Tabellen vorhanden sind, gibt es für die historischen Daten Archiv-Tabellen, die denselben Spaltenaufbau haben wie die Materialized-Views. Migrierte Daten werden ausschließlich in den Archiv-Tabellen gehalten.

Um nun einen durchgängigen historischen Verlauf abzubilden, werden die View's eingesetzt um Materialized Views und Archiv-Tabellen miteinander zu verknüpfen.

Die Views bilden somit die Ausgangsbasis für das Reporting auf verdichteten Daten.

Da die View's jedoch maximal normalisiert sind, werden weitere Views angeboten, die eine Denormalisierung der Daten in Richtung Stammdaten durchführen.

12.1.2 Materialized-Views, Archiv-Tabellen, Views

Die Materialized-Views führen eine schichtbezogene Verdichtung der Intervall-Tabellen und Ereignis-Tabellen durch.

Materialized-Views und Archiv-Tabellen werden dann über die folgenden View zusammengeführt. Entsprechend der aktuellen Zeitstrahl gibt es somit folgende Views:

- Arbeitsplatz-Schicht:

Materialized View / Indexed View	Archiv-Tabelle	View	Beschreibung
WORKPLACE_BASE_SUM	WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	V_SC_WORKPLACE_BASE	Zustands-Verdichtung pro Schicht
WORKPLACE_QUANTITY_SUM	WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM	V_SC_WORKPLACE_QUANTITY	Mengen-Verdichtung pro Schicht
WORKPLACE_STROKE_SUM	WORKPLACE_STROKE_ARC_SUM	V_SC_WORKPLACE_STROKE	Hübe-Verdichtung pro Schicht
PERS_WORKPLACE_BASE_SUM	PERS_WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	V_SC_PERS_WORKPLACE_BASE	Personal-Zeitstrahl pro Schicht
WORKPLACE_QUANTITY_SUM	WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM	V_SC_WORKPLACE_QUANTITY_SUM	Mengen-Typ-Verdichtung pro Schicht

- AVO-Schicht:

Materialized View / Indexed View	Archiv-Tabelle	View	Beschreibung
OPERATION_BASE_SUM	OPERATION_BASE_ARC_SUM	V_SC_OPERATION_BASE	Zustands-Verdichtung pro Schicht
OPERATION_QUANTITY_SUM	OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	V_SC_OPERATION_QUANTITY	Mengen-Verdichtung pro Schicht
OPERATION_STROKE_SUM	OPERATION_STROKE_ARC_SUM	V_SC_OPERATION_STROKE	Hübe-Verdichtung pro Schicht
PERS_OPERATION_BASE_SUM	PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM	V_SC_PERS_OPERATION_BASE	Personal-Zeitstrahl pro Schicht
OPERATION_QUANTITY_SUM	OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	V_SC_OPERATION_QUANTITY_SUM	Mengen-Verdichtung pro Schicht

- AVO:

Materialized View / Indexed View	Archiv-Tabelle	View	Beschreibung
OPERATION_TS_STARTEND	OPERATION_TS_ARC_STARTEND	V_C_OPERATION_TIMES_TAMPS	Start- und Endezeiten der Phasen eines AVO (gruppiert nach Phase und AVO)

- Personal:

Materialized View / Indexed View	Archiv-Tabelle	View	Beschreibung
PERS_WORKPLACE_BASE_SUM	PERS_WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	V_SC_PERS_WORKPLACE_BASE	Personal-Zeitstrahl pro Arbeitsplatz und Schicht
PERS_OPERATION_BASE_SUM	PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM	V_SC_PERS_OPERATION_BASE	Personal-Zeitstrahl pro Arbeitsplatz, AVO und Schicht

Materialized View bzw. Indexed View, Archiv-Tabelle und View bilden somit jeweils immer ein fest zusammenhängendes Tripple dessen Spalten-Aufbau zwangsläufig identisch sein muss.

Materialized View bzw. Indexed View und Archiv-Tabelle haben systemtechnischen Charakter und sollten in Reports nicht direkt verwendet werden.

12.1.3 Views

Die Views bilden somit die unterste Ebene die für das Reporting verdichteter Daten genutzt werden kann.

Um auf die in der Version 4. vorhandene Unterscheidung von AVO- und Schicht-bezogene Trennung verzichten zu können, existiert ein zusätzlicher Start- und Ende-Zeitstempel pro Verdichtungszeile. Dahinter steht der Start-Zeitstempel des ersten Vorkommens und der Ende-Zeitstempel des letzten Vorkommens eines Zustands innerhalb der Schicht.

12.1.3.1 Arbeitsplatz-Schicht

Allen 3 View's des Arbeitsplatzes (siehe Tabelle) gemein sind die „Schlüssel“-Spalten

- WORKPLACE_ID
- SHIFT_ID
- WORKPLACE_PHASE_ID
- WORKPLACE_STATUS_ID
- MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID

Dies entspricht der Verdichtung von Dauern, Mengen und Hülen mit Bezug auf

- Arbeitsplatz (WORKPLACE_ID)
- Schicht (SHIFT_ID)
- Zustand (WORKPLACE_PHASE_ID, WORKPLACE_STATUS_ID, MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID)

12.1.3.2 AVO-Schicht

Den 3 Views zum AVO (siehe Tabelle) gemein sind die „Schlüssel“-Spalten

- WORKPLACE_ID
- SHIFT_ID
- OPERATION_ID
- OPERATION_PHASE_ID
- OPERATION_STATUS_ID
- MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID

Dies entspricht der Verdichtung von Dauern, Mengen und Hülen mit Bezug auf

- Arbeitsplatz (WORKPLACE_ID)
- Schicht (SHIFT_ID)
- AVO (OPERATION_ID)
- Zustand (OPERATION_STATUS_ID, OPERATION_PHASE_ID, MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID)

12.1.3.3 PERSONAL-Schicht

Den 2 Views zum AVO (siehe Tabelle) gemein sind die „Schlüssel“-Spalten

- PERSON_ID
- WORKPLACE_ID
- SHIFT_ID
- OPERATION_PHASE_ID
- OPERATION_STATUS_ID
- MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID

Zusätzlich kommt beim PERS_OPERATION_BASE_SUM noch die Schlüssel-Spalte

- OPERATION_ID

Dies entspricht der Verdichtung von Dauern, Mengen und Hüben mit Bezug auf

- Personal (PERSON_ID)
- Arbeitsplatz (WORKPLACE_ID)
- Schicht (SHIFT_ID)
- AVO (OPERATION_ID) [nur bei PERS_OPERATION_BASE_SUM]
- Zustand (OPERATION_STATUS_ID, OPERATION_PHASE_ID, MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID)

12.1.3.4 AVO gesamt

Als auf den AVO-Schicht-View aufbauende reine AVO-View existieren:

View	Schlüssel-Spalten	Beschreibung
V_C_OPERATION_BASE	OPERATION_ID WORKPLACE_ID	Zustands-Verdichtung pro AVO
V_C_OPERATION_QUANTITY_OP	OPERATION_ID WORKPLACE_ID	Mengen-Verdichtung pro Mengengrund und AVO
V_C_OPERATION_QUANTITY_OP_SUM	OPERATION_ID WORKPLACE_ID	Mengen-Verdichtung pro Mengentyp und AVO
V_C_OPERATION_TIMESTAMPS	OPERATION_ID	Phasen-Start- und -Ende-Zeitstempel pro AVO

12.2 Verdichtungsviews

12.2.1 Arbeitsplatz gruppiert nach Schicht

View	Beschreibung
V_SC_WORKPLACE_BASE	Zustands-Verdichtung gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase, Störgrund.
V_SC_WORKPLACE_QUANTITY	Mengen-Verdichtung gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase, Störgrund und Mengengrund.
V_SC_WORKPLACE_STROKE	Hübe-Verdichtung gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase und Störgrund.
V_SC_WORKPLACE_QUANTITY_SUM	Zustand, Mengentypen, Hübe gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase, Störgrund.
V_SC_PERS_WORKPLACE_BASE	Zustand gruppiert nach Person, Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase, Störgrund.

In sämtlichen o.g. Views werden auch die archivierten Daten abgefragt.

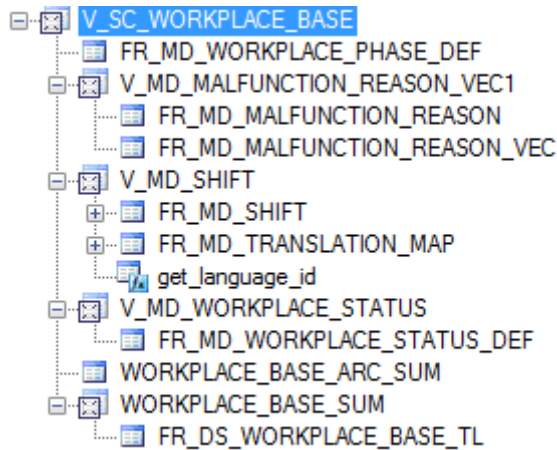
Vergangenheit 2

12.2.1.1 V_SC_WORKPLACE_BASE

12.2.1.1.1 Zweck

Zustands-Verdichtung gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase, Störgrund.

12.2.1.1.2 Abhängigkeiten



12.2.1.1.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	APL-Status: ID	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	VARCHAR2	APL-Status: Codierung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	APL-Status: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Status: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Status:	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.1 SP1

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Sortierreihenfolge			
STATUS_TEXT	VARCHAR2	APL-Status: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	APL-Phase: ID	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	VARCHAR2	APL-Phase: Codierung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Phase: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
SUM_DURATION	NUMBER	Summierte Dauer im Millisekunden [ms]	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl des Vorkommens in Schicht	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitstempel erstes Vorkommen in Schicht; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung			
END_TS	TIMESTAMP(6)	Ende-Zeitstempel letztes Vorkommen in Schicht; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	1 wenn vor Zustand vor Schichtwechsel angelegen ist, ansonst 0	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttages	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		

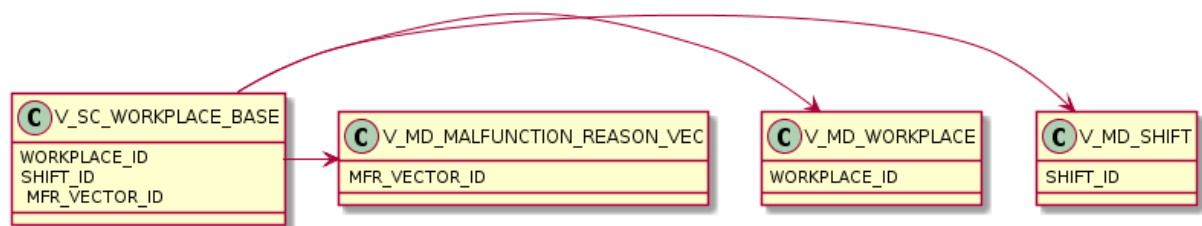
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO-Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
			V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.1.1.4 ER Diagramm



12.2.1.2 V_SC_WORKPLACE_OEE

12.2.1.2.1 Zweck

Aufbereitung der Daten für die OEE-Auswertung nach Arbeitsplatz, Schicht.

Achtung!

Verwendet aktuell ausschließlich AVO-Tabellen.

Laut Axel ist dies für die Berechnung der reinen Zeit-Summen nicht zulässig und müsste aus APL-Tabellen geholt werden.

Dabei ist aber das Thema Mehrfachbelegung bei den Stückzeit- und Mengen-abhängigen Kennwerten zu klären.

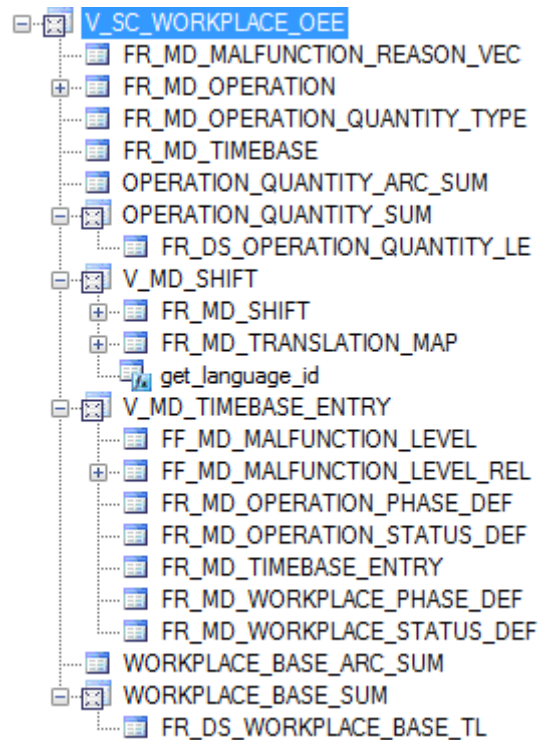
Läaserschneideanlage (APL-Stückzeit = AVG(AVO-Stückzeiten))

vs.

Pressen (APL-Stückzeit = APL-HUB-Zeit/AnzahlStückProHub)

Vergangenheit 2

12.2.1.2.2 Abhängigkeiten



12.2.1.2.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER	1 wenn keine geplante Schicht, bei geplanter Schicht = 1	V_MD_SHIFT	
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttages	V_MD_SHIFT	
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT	

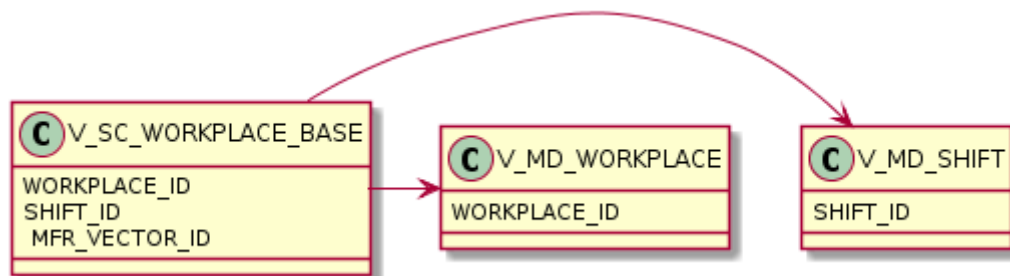
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT	
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT	
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT	
ASSOCIATED_DAY_TS_ISO_WEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT	
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT	
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT	
QUANTITY	NUMBER	Gesamt-Menge	OPERATION_QUANTITY_SUM	

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln
			OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	
GOOD_PARTS	NUMBER	Gut-Menge	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	
CALC_OPERATING_TIME_OP	NUMBER	te * Gesamt_Menge	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	
OPERATION_TIME	NUMBER	Produktionszeiten	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	
PLANNED_PRODUCTION_TIME	NUMBER	Zeiten der Zeitbasis mit Mnemonic="OEE"	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	

12.2.1.2.4 ER Diagramm



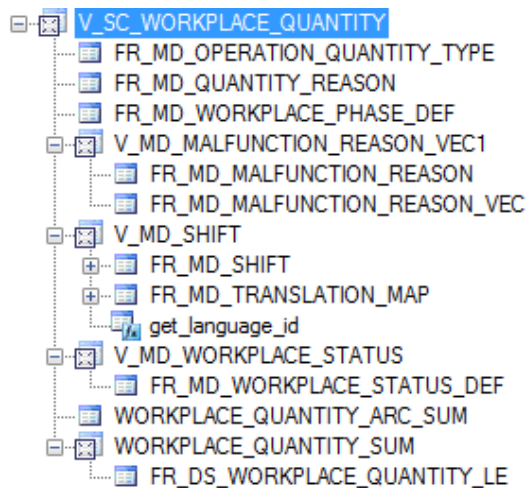
Vergangenheit 2

12.2.1.3 V_SC_WORKPLACE_QUANTITY

12.2.1.3.1 Zweck

Mengen-Verdichtung gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase, Störgrund und Mengengrund.

12.2.1.3.2 Abhängigkeiten



12.2.1.3.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	WORKPLACE_QUANTIT Y_SUM WORKPLACE_QUANTIT Y_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE _ID	5.0.0 .15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	WORKPLACE_QUANTIT Y_SUM WORKPLACE_QUANTIT Y_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0 .15
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER (1,0)	Flag: Ist Schicht eine Freischicht	V_MD_SHIFT		
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	ID des Mengentyps	WORKPLACE_QUANTIT Y_SUM WORKPLACE_QUANTIT Y_ARC_SUM		
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	ID des Mengen-	WORKPLACE_QUANTIT Y_SUM		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Typ-Grunds	WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM		
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	APL-Status: ID	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	VARCHAR2	APL-Status: Codierung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	APL-Status: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Status: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	APL-Status: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0.15
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	APL-Phase: ID	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	VARCHAR2	APL-Phase: Codierung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Phase: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	WORKPLACE_QUANTITY_SUM WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
QTY_TYPE_CODE	NUMBER	Codierung des	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Mengen-Typs			
QTY_TYPE_COLOR	VARCHAR2	Farbe des Mengen-Typs	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_SORT_ORDER	NUMBER	Typ der Menge: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.7.1 SP1
QTY_TYPE_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung des Mengen-Typs	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung des Mengen-Typs	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Mengen-Typs	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.7.1 SP1
QTY_REASON_COLOR	VARCHAR2	Farbe des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_MNEMONIC	VARCHAR2	Kürzel des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_TEXT	VARCHAR2	Beschreibung des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_SHORTTEXT	VARCHAR2	Kurzbeschreibung des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Mengengrunds	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.7.1 SP1
START_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitstempel des ersten Vorkommens; zusätzliche abgeleitete Spalten	WORKPLACE_QUANTITY_SUM WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0.15

Vergangenheit 2

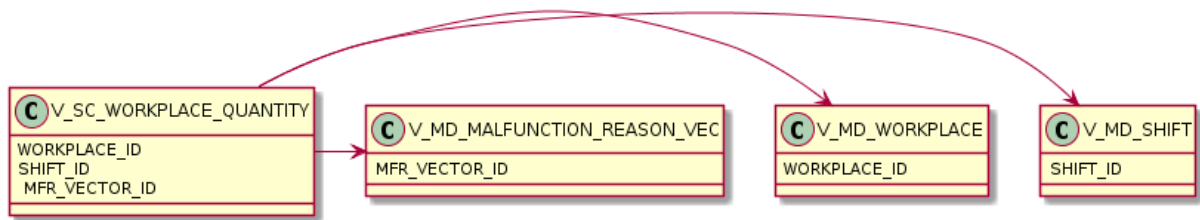
Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung			
SUM_AMOUNT	FLOAT	Summierte Mengen	WORKPLACE_QUANTITY_SUM WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0.15
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttages	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO-Woche des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

Vergangenheit 2

12.2.1.3.4 ER Diagramm

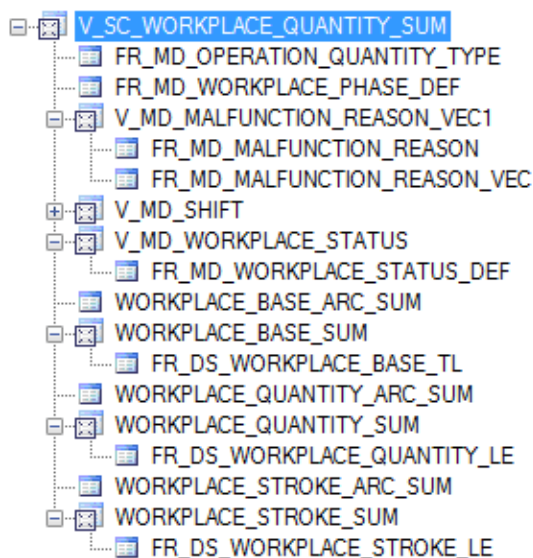


12.2.1.4 V_SC_WORKPLACE_QUANTITY_SUM

12.2.1.4.1 Zweck

Zustand, Mengentypen, Hübe gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase, Störgrund.

12.2.1.4.2 Abhängigkeiten



12.2.1.4.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER (1,0)	Flag: Ist Schicht	V_MD_SHIFT		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		eine Freischicht			
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	APL-Status: ID	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	APL-Status: Code	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	APL-Status: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Status: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	APL-Status: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	APL-Phase: ID	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	VARCHAR2	APL-Phase: Codierung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Phase: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0 .15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitstempel des ersten Vorkommens; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM		5.0.0 .15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
END_TS	TIMESTAMP(6)	Ende-Zeitstempel letztes Vorkommen in Schicht; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM		5.0.0 .15
QTY	NUMBER	Gesamtmenge	WORKPLACE_QUANTITY_SUM WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15
YIELD_QTY	NUMBER	Gutmenge	WORKPLACE_QUANTITY_SUM WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15
SCRAP_QTY	NUMBER	Ausschussmenge	WORKPLACE_QUANTITY_SUM WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15
REWORK_QTY	NUMBER	Nacharbeitmenge	WORKPLACE_QUANTITY_SUM WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Hübe	WORKPLACE_STROKE_SUM WORKPLACE_STROKE_ARC_SUM		5.0.0 .15
SUM_DURATION	NUMBER	Summierte Dauer im Millisekunden [ms]	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM		5.0.0 .15
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl des Vorkommens in Schicht	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM		5.0.0 .15
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	1 wenn vor Zustand vor Schichtwechsel angelegen	WORKPLACE_BASE_SUM WORKPLACE_BASE_ARC_SUM		5.0.0 .15

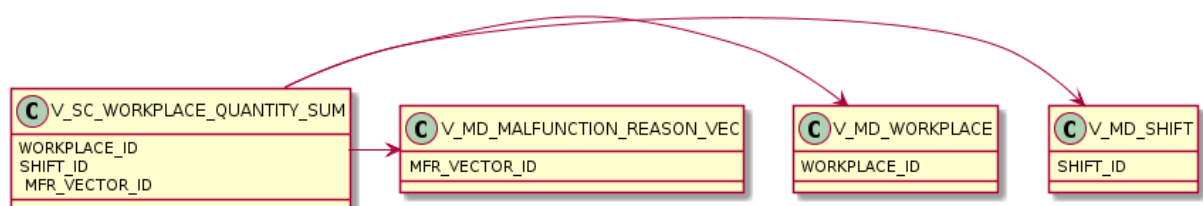
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		ist, ansonst 0			
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttags	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempels des Schichttags für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempels des Schichttags für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempels des Schichttags für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempels des Schichttags für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO-Woche des Datums-Zeitstempels des Schichttags für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums-Zeitstempels des Schichttags für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempels des Schichttags für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.1.4.4 ER Diagramm



Vergangenheit 2

12.2.1.4.5 Beispiele

Folgende Abfrage selektiert zusätzlich zu den Mengen und Hüben sowie den Status, Phase und exakten Störgrund

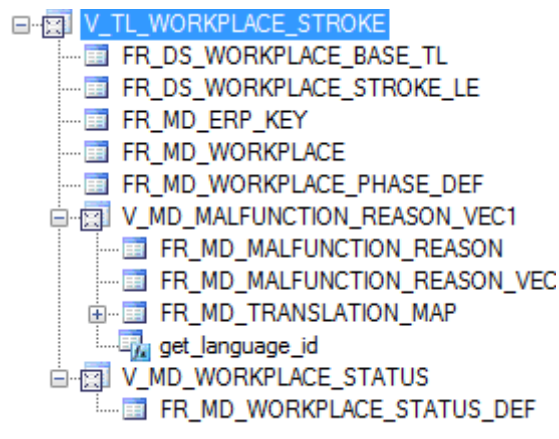
```
select workplace_ID, shift_ID, start_ts, end_ts, yield_qty, scrap_qty,
rework_qty, number_of_strokes, sum_duration, status_text, phase_text,
  mfr.mfr1_text, mfr.mfr2_text, mfr.mfr3_text, mfr.mfr4_text, mfr.mfr5_text,
mfr.mfr6_text, mfr.mfr7_text
from V_SC_WORKPLACE_QUANTITY_SUM s
left outer join V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC mfr on mfr.MFR_VECTOR_ID =
s.MFR_VECTOR_ID
order by workplace_ID, shift_ID, start_ts;
```

12.2.1.5 V_SC_WORKPLACE_STROKE

12.2.1.5.1 Zweck

Hübe-Verdichtung gruppiert nach Arbeitsplatz, Schicht, Status, Phase und Störgrund.

12.2.1.5.2 Abhängigkeiten



Vergangenheit 2

12.2.1.5.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	WORKPLACE_STROKE_SUM WORKPLACE_STROKE_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0 .15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	WORKPLACE_STROKE_SUM WORKPLACE_STROKE_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0 .15
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER (1,0)	Flag: Ist Schicht eine Freischicht	V_MD_SHIFT		
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	APL-Status: ID	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	VARCHAR2	APL-Status: Codierung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	APL-Status: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Status: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	APL-Status: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF		5.0.0 .15
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	APL-Phase: ID	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	VARCHAR2	APL-Phase: Codierung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0 .15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Phase: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	APL-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF		5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	WORKPLACE_STROKE_SUM WORKPLACE_STROKE_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Summierte Hübe	WORKPLACE_STROKE_SUM WORKPLACE_STROKE_ARC_SUM		5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitstempel des ersten Vorkommens; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	V_MD_SHIFT		5.0.0.15
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttages	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempels	V_MD_SHIFT		

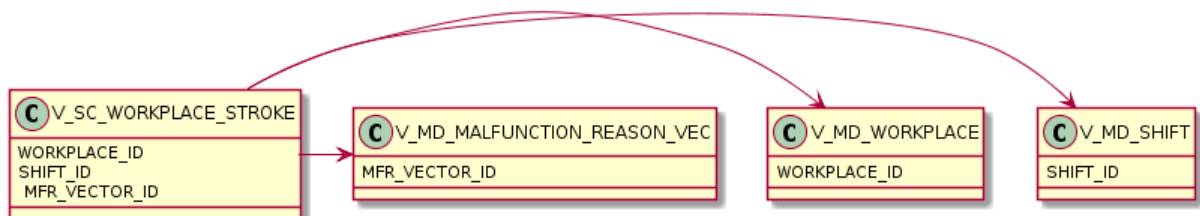
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		I des Schichttages für Gruppierung nach ...			
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempels I des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempels I des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO-Woche des Datums-Zeitstempels I des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums-Zeitstempels I des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempels I des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
			V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.1.5.4 ER Diagramm



12.2.2 AVO gruppiert nach Schicht

View	Beschreibung
V_SC_OPERATION_BASE	Zustands-Verdichtung gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund.
V_SC_OPERATION_QUANTITY	Mengen-Verdichtung gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund, Mengengrund.
V_SC_OPERATION_STROKE	Hübe-Verdichtung gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund.
V_SC_OPERATION_QUANTITY_SUM	Zustand, Mengentypen, Hübe gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund.
V_SC_PERS_OPERATION_BASE	Zustand gruppiert nach Person, AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund.

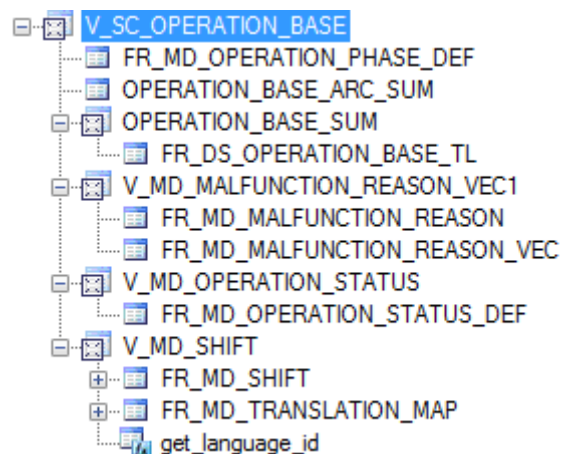
In sämtlichen o.g. Views werden auch die archivierten Daten abgefragt.

12.2.2.1 V_SC_OPERATION_BASE

12.2.2.1.1 Zweck

Zustands-Verdichtung gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund.

12.2.2.1.2 Abhängigkeiten



Vergangenheit 2

12.2.2.1.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER(1,0)	Flag: Ist Schicht eine Freischicht	V_MD_SHIFT		
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Codierung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.0

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Phase: Codierung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektor2	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitstempel erstes Vorkommen in Schicht; zusätzlich abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
END_TS	TIMESTAMP(6)	Ende-Zeitstempel letztes Vorkommen in	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Schicht; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung			
SUM_DURATION	NUMBER	Summierte Dauer im Millisekunden (in ms)	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0. 0.1 5
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl des Vorkommens in Schicht	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0. 0.1 5
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	1 wenn vor Zustand vor Schichtwechsel angelegt ist, ansonst 0	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0. 0.1 5
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttages	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempels	V_MD_SHIFT		

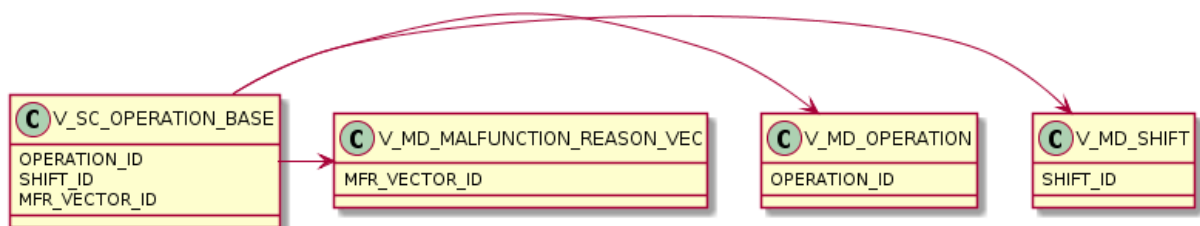
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		pel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Jahr/ISO Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums-	V_MD_SHIFT		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
OPERATING_STAT US_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD _MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STAT US_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD _MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STAT US_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD _MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STAT US_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD _MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7. 1 SP1
OPERATING_STAT US_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD _MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STAT US_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD _MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.2.1.4 ER Diagramm



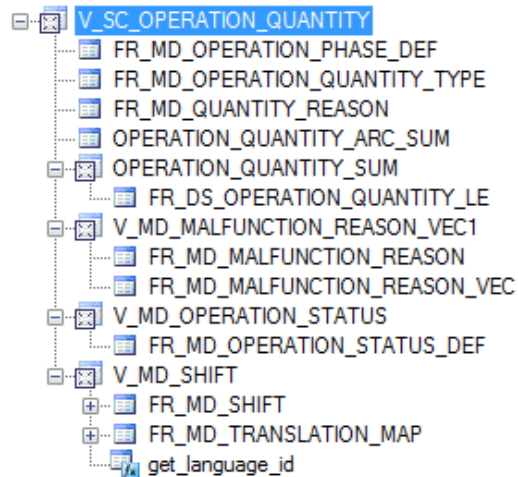
Vergangenheit 2

12.2.2.2 V_SC_OPERATION_QUANTITY

12.2.2.2.1 Zweck

Mengen-Verdichtung gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund, Mengengrund.

12.2.2.2.2 Abhängigkeiten



12.2.2.2.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER(1,0)	Flag: Ist Schicht eine Freischicht	V_MD_SHIFT		
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	ID des Mengentyps	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	ID des Mengentyp-Grunds	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Codierung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Phase: Codierung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
QTY_TYPE_CODE	NUMBER(19)	Typ der Menge: Codierung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_COLOR	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Farbe	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_SORT_ORDER	NUMBER	Typ der Menge: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.7.1 SP1
QTY_TYPE_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_TYPE_SHORTTEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE		5.0.0.15
QTY_REASON_COLOR	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Farbe	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_MONIC	VARCHAR	Begründung für den gewählten Mengentyp: Kürzel	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_SORT_ORDER	NUMBER	Begründung für den gewählten Mengentyp:	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.7.1 SP1

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Sortierreihenfolge			
QTY_REASON_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Beschreibung	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_SHORTTEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Kurzbeschreibung	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitstempel des ersten Vorkommens; zusätzlich abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0.15
SUM_AMOUNT	FLOAT	Summierte Mengen	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0.15
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttages	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempels des Schichttages für	V_MD_SHIFT		

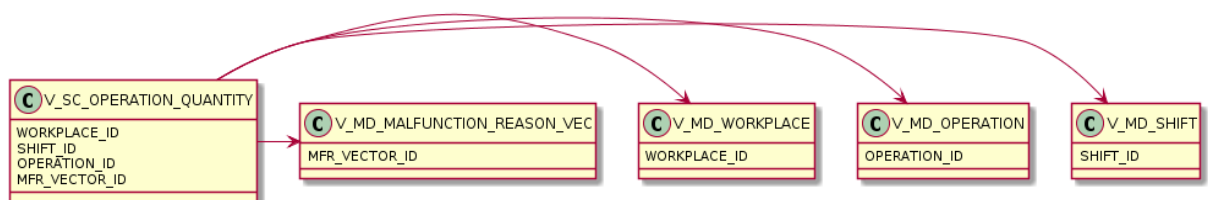
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Gruppierung nach ...			
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums-Zeitstempel des Schichttages für	V_MD_SHIFT		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Gruppierung nach ...			
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.2.2.4 ER Diagramm



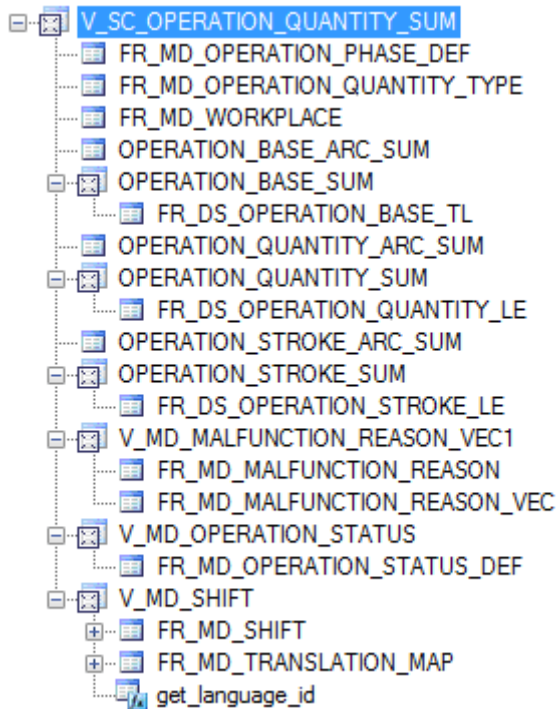
Vergangenheit 2

12.2.2.3 V_SC_OPERATION_QUANTITY_SUM

12.2.2.3.1 Zweck

Zustand, Mengentypen, Hübe gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund.

12.2.2.3.2 Abhängigkeiten



12.2.2.3.3 Spalten

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER(1,0)	Flag: Ist Schicht eine	V_MD_SHIFT		

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Freischicht			
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitstempel des ersten Vorkommens; zusätzlich	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		e abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung			
END_TS	TIMESTAMP(6)	Ende-Zeitstempel letztes Vorkommen in Schicht; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0. 0.1 5
QTY	NUMBER	Gesamtmenge	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0. 0.1 5
YIELD_QTY	NUMBER	Gutmenge	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0. 0.1 5
SCRAP_QTY	NUMBER	Ausschussmenge	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0. 0.1 5
REWORK_QTY	NUMBER	Nacharbeitmenge	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0. 0.1 5
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Summe Hübe	OPERATION_STROKE_SUM OPERATION_STROKE_ARC_SUM		5.0. 0.1 5
SUM_DURATION	NUMBER	Summierte Dauer im Milliseku	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0. 0.1 5

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		nden [ms]			
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl des Vorkommens in Schicht	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	1 wenn vor Zustand vor Schichtwechsel angelegt ist, ansonst 0	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttages	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		

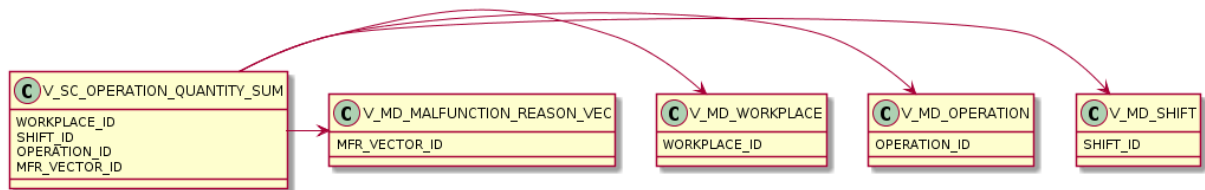
Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
OPERATING_STAT US_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD _MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7. 1 SP1
OPERATING_STAT US_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD _MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STAT US_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD _MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.2.3.4 ER Diagramm



12.2.2.3.5 Beispiele

Folgende Abfrage selektiert zusätzlich zu den Mengen und Hüben sowie den Status, Phase und exakten Störgrund

```

select workplace_ID, operation_ID, shift_ID, start_ts, end_ts, yield_qty,
scrap_qty, rework_qty, number_of_strokes, sum_duration, status_text,
phase_text,
mfr.mfr1_text, mfr.mfr2_text, mfr.mfr3_text, mfr.mfr4_text, mfr.mfr5_text,
mfr.mfr6_text, mfr.mfr7_text
from V_SC_OPERATION_QUANTITY_SUM s
left outer join V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC mfr on mfr.MFR_VECTOR_ID =
s.MFR_VECTOR_ID
  
```

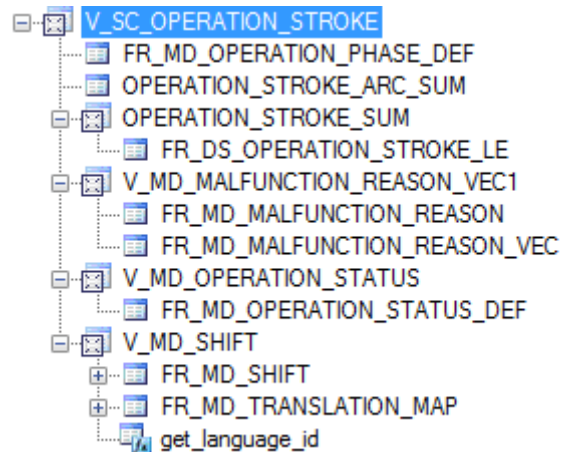
Vergangenheit 2

12.2.2.4 V_SC_OPERATION_STROKE

12.2.2.4.1 Zweck

Hübe-Verdichtung gruppiert nach AVO, Schicht, Status, Phase, Störgrund.

12.2.2.4.2 Abhängigkeiten



12.2.2.4.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	OPERATION_STROKE_SUM OPERATION_STROKE_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
WORKPLACE_SORT_ORDER	NUMBER	Sortierreihenfolge des Arbeitsplatzes	FR_MD_WORKPLACE		5.7.1 SP1
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	OPERATION_STROKE_SUM OPERATION_STROKE_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER(1,0)	Flag: Ist Schicht eine Freischicht	V_MD_SHIFT		
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	OPERATION_STROKE_SUM OPERATION_STROKE_ARC_SUM	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Codierung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Phase: Codierung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	OPERATION_STROKE_SUM OPERATION_STROKE_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitstempel des ersten	OPERATION_STROKE_SUM OPERATION_STROKE_ARC_SUM		5.0.0.15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Vorkommens; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung			
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Summierte Hübe	OPERATION_STROKE_SUM OPERATION_STROKE_ARC_SUM		5.0. 0.1 5
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttages	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		

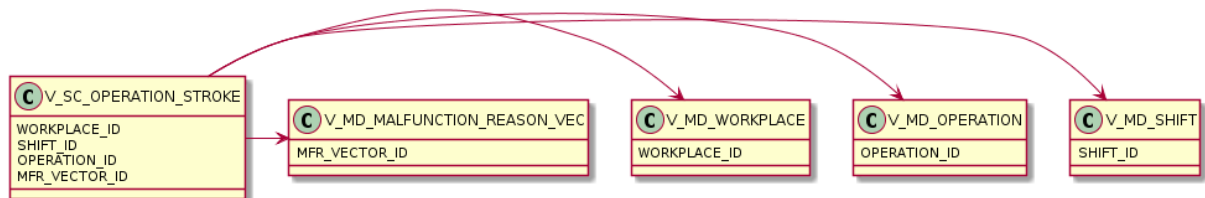
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		5.7.1 SP1
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.2.4.4 ER Diagramm



12.2.3 AVO

View	Beschreibung
V_C_OPERATION_TIMESTAMPS	Start- und Endezeiten der Phasen eines AVO (gruppiert nach Phase und AVO). Damit werden die minimale Start-Zeit, Maximale End-Zeit und die Dauer der einzelnen Phasen des AVO ermittelt.
V_C_OPERATION_STATUS_DURATION	Dauer einer Phase/Status pro AVO (gruppiert nach AVO, Status, Phase)
V_C_OPERATION_QUANTITY_OP	Menge gruppiert nach AVO, Status, Phase, Störgrund und Mengengrund.
V_C_OPERATION_QUANTITY_OP_SUM	Gutmenge, Ausschussmenge, Nacharbeitmenge gruppiert nach AVO, Status, Phase, Störgrund

In sämtlichen o.g. Views werden auch die archivierten Daten abgefragt.

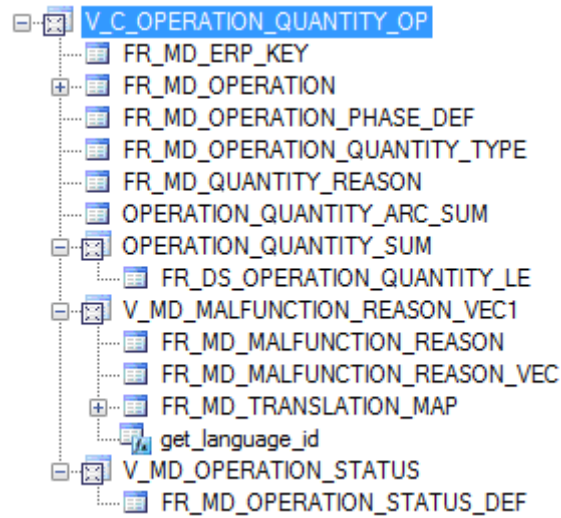
12.2.3.1 V_C_OPERATION_QUANTITY_OP

12.2.3.1.1 Zweck

Menge gruppiert nach AVO, Status, Phase, Störgrund und Mengengrund.
Aktuelle Version des Views ist zu prüfen, erscheint überarbeitungswürdig.

Vergangenheit 2

12.2.3.1.2 Abhängigkeiten



12.2.3.1.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0 .15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0 .15
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0 .15
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Status:	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Kurzbeschreibung			
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Phase: Code	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	ID des Mengen-Grunds	OPERATION_QUANTITY _SUM OPERATION_QUANTITY _ARC_SUM		
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	ID des Mengen-Grund-Typs	OPERATION_QUANTITY _SUM OPERATION_QUANTITY _ARC_SUM		
QTY_TYPE_CODE	NUMBER (19)	Typ der Menge: Codierung	FR_MD_OPERATION_Q UANTITY_TYPE		5.0.0 .15
QTY_TYPE_COLOR	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Farbe	FR_MD_OPERATION_Q UANTITY_TYPE		5.0.0 .15
QTY_TYPE_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_Q UANTITY_TYPE		5.0.0 .15
QTY_TYPE_SHORTTEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Typ der Menge: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_Q UANTITY_TYPE		5.0.0 .15
QTY_REASON_COLOR	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengen-Typ: Farbe	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0 .15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
QTY_REASON_MNEMONIC	VARCHAR	Begründung für den gewählten Mengentyp: Kürzel	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_TEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Beschreibung	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
QTY_REASON_SHORTTEXT	VARCHAR2(255 CHAR)	Begründung für den gewählten Mengentyp: Kurzbeschreibung	FR_MD_QUANTITY_REASON		5.0.0.15
AMOUNT	NUMBER	Summierte Mengen	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitstempel des ersten Vorkommens; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0.15
START_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des START_TS-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_ISOYEAR	VARCHAR2	ISO-Jahr des START_TS-Zeitstempels des Schichttages			

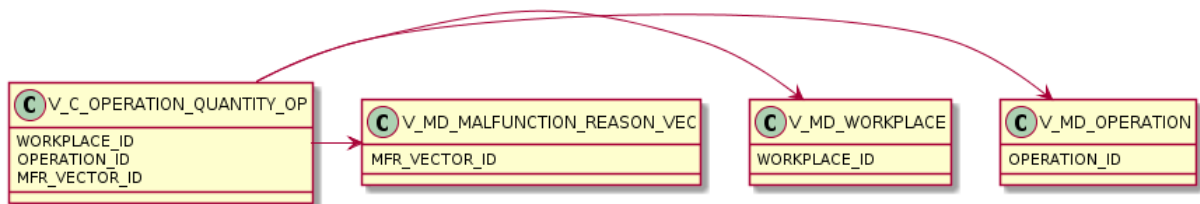
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		es für Gruppierung nach ...			
START_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des START_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des START_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO-Woche des START_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des START_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des START_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.3.1.4 ER Diagramm



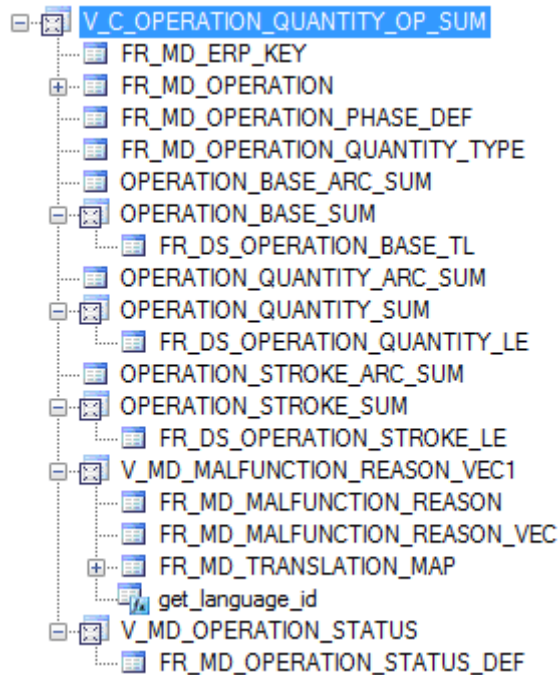
Vergangenheit 2

12.2.3.2 V_C_OPERATION_QUANTITY_OP_SUM

12.2.3.2.1 Zweck

Menge gruppiert nach AVO, Status, Phase, Störgrund und Mengengrund.

12.2.3.2.2 Abhängigkeiten



12.2.3.2.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0 .15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0 .15
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0 .15
YIELD_QTY	FLOAT	Gutmenge	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15
SCRAP_QTY	FLOAT	Ausschussmenge	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
REWORK_QTY	FLOAT	Nacharbeitmenge	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15
SUM_DURATION	NUMBER	Dauer	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	1 wenn vor Zustand vor Schichtwechsel angelegen ist, ansonst 0	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Summe Hübe	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0 .15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
END_TS	TIMESTAMP(6)	Ende-Zeitstempel des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15
END_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des END_TS-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...			
END_TS_ISOYEAR	VARCHAR2	ISO-Jahr des END_TS-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...			
END_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des END_TS-Zeitstempels des Schichttages			

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		es für Gruppierung nach ...			
END_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des END_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
END_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISOWoche des END_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
END_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des END_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
END_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des END_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitstempel des ersten Vorkommens; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung	OPERATION_QUANTITY_SUM OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM		5.0.0 .15

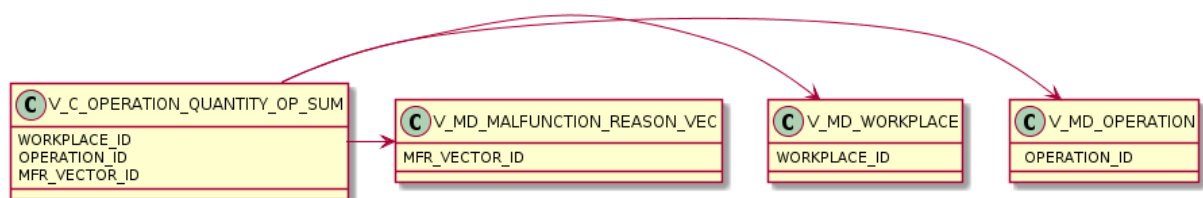
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		ng und Sortierung			
START_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des START_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_ISOYEAR	VARCHAR2	ISO-Jahr des START_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des START_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des START_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO-Woche des START_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des START_TS-Zeitstempel des Schichttages			

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		es für Gruppierung nach ...			
START_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des START_TS-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...			
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.3.2.4 ER Diagramm



Vergangenheit 2

12.2.3.3 V_C_OPERATION_STATUS_DURATION

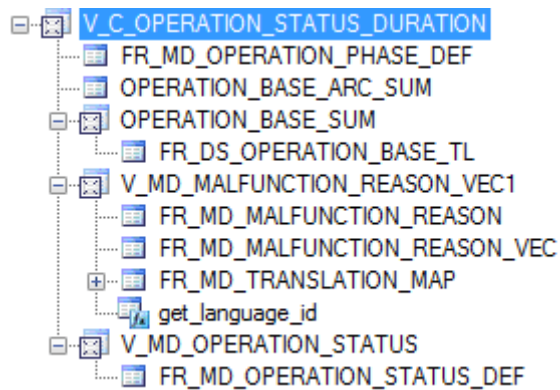
12.2.3.3.1 Zweck

Dauer einer Phase/Status pro AVO (gruppiert nach AVO, Status, Phase)

Basiert auf V_SC_OPERATION_BASE.

View wie APL_REP_AFO (Auftrag, Dauern und Status)

12.2.3.3.2 Abhängigkeiten



12.2.3.3.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0 .15
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0 .15
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Status:	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0 .15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Kurzbeschreibung			
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.7.0
PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Status: Code	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_P HASE_DEF		5.0.0 .15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_ VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0 .15
DURATION	NUMBER	Summierte Dauer im Millisekunden (in ms)	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0 .15
OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl der Schichten	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0 .15
END_TS	TIMESTAMP(6)	Ende-Zeitstempel des Intervalls; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0 .15
END_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des END_TS-Zeitstempels			

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		el des Schichttag es für Gruppierung nach ...			
END_TS_ISOYEAR	VARCHAR2	ISO-Jahr des END_TS-Zeitstempel des Schichttag es für Gruppierung nach ...			
END_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des END_TS-Zeitstempel des Schichttag es für Gruppierung nach ...			
END_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des END_TS-Zeitstempel des Schichttag es für Gruppierung nach ...			
END_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISOWoche des END_TS-Zeitstempel des Schichttag es für Gruppierung nach ...			
END_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des END_TS-Zeitstempel des Schichttag es für Gruppierung nach ...			
END_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des			

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		END_TS-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS	TIMESTAMP(6)	Zeitstempel des ersten Vorkommens; zusätzliche abgeleitete Spalten siehe Zeitstempel für Gruppierung und Sortierung	OPERATION_BASE_SUM OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
START_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des START_TS-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_ISOYEAR	VARCHAR2	ISO-Jahr des START_TS-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des START_TS-Zeitstempels des Schichttages für Gruppierung nach ...			
START_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des START_TS-Zeitstempels			

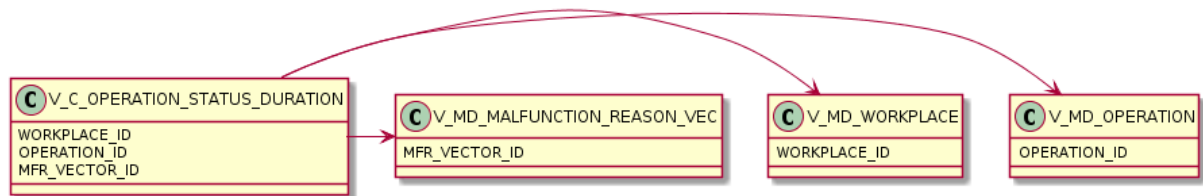
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		el des Schichttag es für Gruppierung nach ...			
START_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO Woche des START_TS-Zeitstempel des Schichttag es für Gruppierung nach ...			
START_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des START_TS-Zeitstempel des Schichttag es für Gruppierung nach ...			
START_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des START_TS-Zeitstempel des Schichttag es für Gruppierung nach ...			
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand:	V_MD_WORKPLACE_STATUS		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Kurzbeschreibung	V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.3.3.4 ER Diagramm



12.2.3.4 V_C_OPERATION_TIMESTAMPS

12.2.3.4.1 Zweck

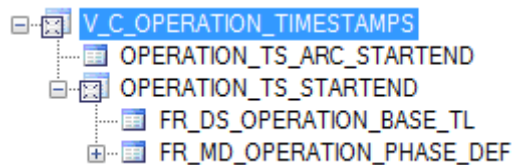
Start- und Endezeiten der Phasen eines AVO (gruppiert nach AVO).

Damit werden die minimale Start-Zeit, Maximale End-Zeit der einzelnen Phasen des AVO ermittelt. Der View ist auf die aktuelle definierten Phasen-Constanten ausgerichtet.

Achtung!

Bei neuen Phasen-Konstanten muss der View erweitert werden

12.2.3.4.2 Abhängigkeiten



12.2.3.4.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	OPERATION_TS_STARTEND OPERATION_TS_ARC_STARTEND	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
SETUP_START_TS	TIMESTAMP (6)	Start Rüsten	OPERATION_TS_STARTEND OPERATION_TS_ARC_STARTEND		5.0.0.15
SETUP_END_TS	TIMESTAMP (6)	Ende Rüsten	OPERATION_TS_STARTEND OPERATION_TS_ARC_STARTEND		5.0.0.15
PRODUCTION_START_TS	TIMESTAMP (6)	Start Produktion	OPERATION_TS_STARTEND OPERATION_TS_ARC_STARTEND		5.0.0.15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
PRODUCTION_END_TS	TIMESTAMP (6)	Ende Produktion	OPERATION_TS_STARTEN D OPERATION_TS_ARC_STA RTEND		5.0.0. 15
TRAINING_START_TS	TIMESTAMP (6)	Start Einarbeit	OPERATION_TS_STARTEN D OPERATION_TS_ARC_STA RTEND		5.0.0. 15
TRAINING_END_TS	TIMESTAMP (6)	Ende Einarbeit	OPERATION_TS_STARTEN D OPERATION_TS_ARC_STA RTEND		5.0.0. 15
TOTAL_START_TS	TIMESTAMP (6)	Start Gesamt	OPERATION_TS_STARTEN D OPERATION_TS_ARC_STA RTEND		5.0.0. 15
TOTAL_END_TS	TIMESTAMP (6)	Ende Gesamt	OPERATION_TS_STARTEN D OPERATION_TS_ARC_STA RTEND		5.0.0. 15

12.2.3.4.4 ER Diagramm



12.2.4 Personal gruppiert nach Schicht

View	Beschreibung
V_SC_PERS_WORKPLACE_BASE	Dauer einer Phase/Status pro PERSONAL (gruppiert nach APL, Status, Phase)
V_SC_PERS_OPERATION_BASE	Dauer einer Phase/Status pro PERSONAL (gruppiert nach AVO, APL, Status, Phase)

In sämtlichen o.g. Views werden auch die archivierten Daten abgefragt.

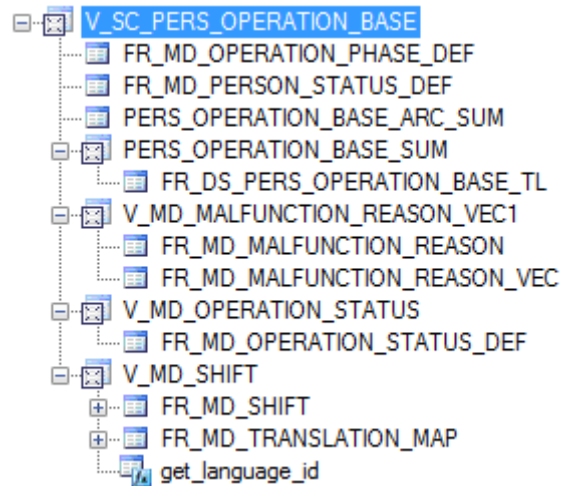
12.2.4.1 V_SC_PERS_OPERATION_BASE

12.2.4.1.1 Zweck

Zustands-Verdichtung gruppiert nach Person, AVO, Schicht, Pers-Status, AVO-Status, AVO-Phase, Störgrund.

Vergangenheit 2

12.2.4.1.2 Abhängigkeiten



12.2.4.1.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	PERS_OPERATION_BASE_SUM PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	5.0.0.15
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	PERS_OPERATION_BASE_SUM PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	5.0.0.15
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER(1,0)	Flag: Ist Schicht eine Freischicht	V_MD_SHIFT		
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	PERS_OPERATION_BASE_SUM PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_OPERATION.OPERATION_ID	5.0.0.15
PERSON_ID	NUMBER	ID der Person	PERS_OPERATION_BASE_SUM PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_PERSON.PERSON_ID	5.0.0.15
STATUS_CODE	NUMBER	Pers-Status: Codierung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_COLOR	VARCHAR2	Pers-Status: Farbe	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Pers-Status: Kürzel	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Pers-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.7.1 SP1

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
STATUS_TEXT	VARCHAR2	Pers-Status: Beschreibung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.0.0.15
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Pers-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		5.0.0.15
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	AVO-Status: ID	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.0
OP_STATUS_CODE	NUMBER	AVO-Status: Codierung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
OP_STATUS_COLOR	VARCHAR2	AVO-Status: Farbe	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
OP_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Status: Kürzel	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
OP_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Status: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.7.1 SP1
OP_STATUS_TEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Beschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
OP_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF		5.0.0.15
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	AVO-Phase: ID	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.0
OP_PHASE_CODE	NUMBER	AVO-Phase: Codierung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
OP_PHASE_COLOR	VARCHAR2	AVO-Phase: Farbe	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
OP_PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	AVO-Phase: Kürzel	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
OP_PHASE_SORT_ORDER	NUMBER	AVO-Phase: Sortierreihenfolge	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.7.1 SP1
OP_PHASE_TEXT	VARCHAR2	AVO-Phase:	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Beschreibung			
OP_PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	AVO-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF		5.0.0.15
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	PERS_OPERATION_BASE_SUM PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.MFR_VECTOR_ID	5.0.0.15
SUM_DURATION	NUMBER	Summierte Dauer im Millisekunden (in ms)	PERS_OPERATION_BASE_SUM PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl des Vorkommens in Schicht	PERS_OPERATION_BASE_SUM PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitstempel erstes Vorkommen in Schicht	PERS_OPERATION_BASE_SUM PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
END_TS	TIMESTAMP(6)	Ende-Zeitstempel letztes Vorkommen in Schicht	PERS_OPERATION_BASE_SUM PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	1 wenn vor Zustand vor Schichtwechsel angelegt ist, ansonst 0	PERS_OPERATION_BASE_SUM PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM		5.0.0.15
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttages	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempel des	V_MD_SHIFT		

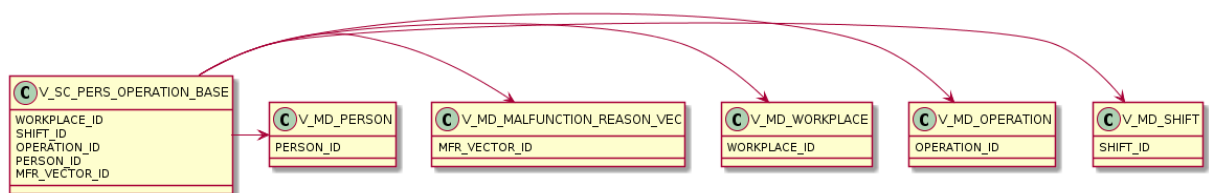
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Schichttag für Gruppierung nach ...			
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempel des Schichttag für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempel des Schichttag für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttag für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISO Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttag für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums-Zeitstempel des Schichttag für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
ASSOCIATED_DAY_TS_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
OPERATING_STATUS_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SORT_ORDER	NUMBER	Betriebszustand: Sortierreihenfolge	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		
OPERATING_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_OPERATION_STATUSV_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC1		

12.2.4.1.4 ER Diagramm



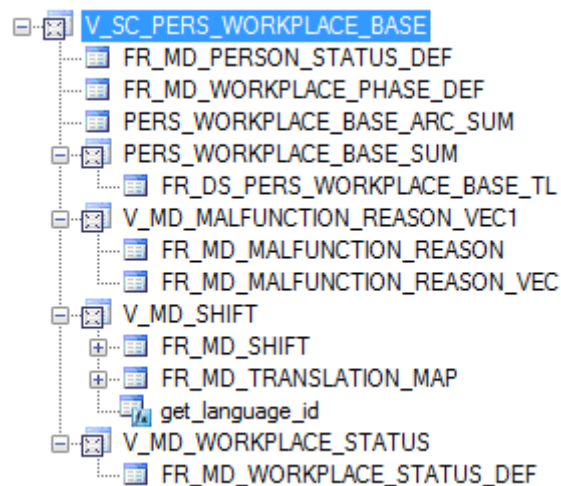
Vergangenheit 2

12.2.4.2 V_SC_PERS_WORKPLACE_BASE

12.2.4.2.1 Zweck

Zustands-Verdichtung gruppiert nach Person, AVO, Schicht, Pers-Status, AVO-Status, AVO-Phase, Störgrund.

12.2.4.2.2 Abhängigkeiten



12.2.4.2.3 Spalten

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	PERS_WORKPLACE_BASE_SUM PERS_WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_WORKPLACE.WORKPLACE_ID	
SHIFT_ID	NUMBER	ID der Schicht	PERS_WORKPLACE_BASE_SUM PERS_WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_SHIFT.SHIFT_ID	
NONWORKING_SHIFT_TYPE	NUMBER(1,0)	Flag: Ist Schicht eine Freischicht	V_MD_SHIFT		
PERSON_ID	NUMBER	ID der Person	PERS_WORKPLACE_BASE_SUM PERS_WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Join über V_MD_PERSON.PERSON_ID	
STATUS_CODE	NUMBER	Pers-Status: Codierung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		
STATUS_COLOR	VARCHAR2	Pers-Status: Farbe	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		
STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	Pers-Status: Kürzel	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		
STATUS_TEXT	VARCHAR2	Pers-Status: Beschreibung	FR_MD_PERSON_STATUS_DEF		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	Pers-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_PERSON_STAT US_DEF		
WP_STATUS_ID	NUMBER	APL-Status: ID	FR_MD_WORKPLACE_ STATUS_DEF		5.7. 0
WP_STATUS_CODE	NUMBER	APL-Status: Codierung	FR_MD_WORKPLACE_ STATUS_DEF		
WP_STATUS_COLOR	VARCHAR2	APL-Status: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_ STATUS_DEF		
WP_STATUS_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Status: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_ STATUS_DEF		
WP_STATUS_TEXT	VARCHAR2	APL-Status: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_ STATUS_DEF		
WP_STATUS_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Status: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_ STATUS_DEF		
WP_PHASE_ID	NUMBER	APL-Phase: ID	FR_MD_WORKPLACE_ PHASE_DEF		5.7. 0
WP_PHASE_CODE	NUMBER	APL-Phase: Codierung	FR_MD_WORKPLACE_ PHASE_DEF		
WP_PHASE_COLOR	VARCHAR2	APL-Phase: Farbe	FR_MD_WORKPLACE_ PHASE_DEF		
WP_PHASE_MNEMONIC	VARCHAR2	APL-Phase: Kürzel	FR_MD_WORKPLACE_ PHASE_DEF		
WP_PHASE_TEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Beschreibung	FR_MD_WORKPLACE_ PHASE_DEF		
WP_PHASE_SHORTTEXT	VARCHAR2	APL-Phase: Kurzbeschreibung	FR_MD_WORKPLACE_ PHASE_DEF		
MFR_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	PERS_WORKPLACE_BA SE_SUM PERS_WORKPLACE_BA SE_ARC_SUM	Join über V_MD_MALFUNCTION_REASON _VEC.MFR_VECTOR_ID	
SUM_DURATION	NUMBER	Summierte Dauer im Millisekunden (in ms)	PERS_WORKPLACE_BA SE_SUM PERS_WORKPLACE_BA SE_ARC_SUM		
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl des Vorkommens in Schicht	PERS_WORKPLACE_BA SE_SUM PERS_WORKPLACE_BA SE_ARC_SUM		
START_TS	TIMESTAMP(6)	Start-Zeitstempel erstes Vorkommen in Schicht	PERS_WORKPLACE_BA SE_SUM PERS_WORKPLACE_BA SE_ARC_SUM		
END_TS	TIMESTAMP(6)	Ende-Zeitstempel	PERS_WORKPLACE_BA SE_SUM		

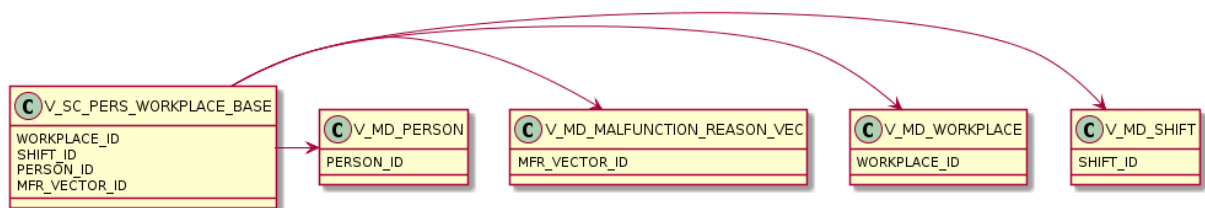
Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		letztes Vorkommen in Schicht	PERS_WORKPLACE_BA SE_ARC_SUM		
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	1 wenn vor Zustand vor Schichtwechsel angelegen ist, ansonst 0	PERS_WORKPLACE_BA SE_SUM PERS_WORKPLACE_BA SE_ARC_SUM		
ASSOCIATED_DAY_TS	TIMESTAMP(6)	Datums-Zeitstempel des Schichttages	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_YEAR	VARCHAR2	Jahr des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_QUARTER	VARCHAR2	Jahr/Quartal des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_MONTH	VARCHAR2	Jahr/Monat des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_WEEK	VARCHAR2	Jahr/Woche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_TS_ISOWEEK	VARCHAR2	Jahr/ISOWoche des Datums-Zeitstempel des Schichttages für	V_MD_SHIFT		

Vergangenheit 2

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Quelle: Stammdaten-Tabelle	Auflösung von Fremdschlüsseln	Seit Version
		Gruppierung nach ...			
ASSOCIATED_DAY_T S_DATE	VARCHAR2	Datum des Datums- Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
ASSOCIATED_DAY_T S_DATETIME	VARCHAR2	Datum/Uhrzeit des Datums- Zeitstempel des Schichttages für Gruppierung nach ...	V_MD_SHIFT		
OPERATING_STATU S_ID	NUMBER	Betriebszustand: ID	V_MD_WORKPLACE_S TATUS V_MD_MALFUNCTION _REASON_VEC1		
OPERATING_STATU S_COLOR	VARCHAR2	Betriebszustand: Farbe	V_MD_WORKPLACE_S TATUS V_MD_MALFUNCTION _REASON_VEC1		
OPERATING_STATU S_MNEMONIC	VARCHAR2	Betriebszustand: Kürzel	V_MD_WORKPLACE_S TATUS V_MD_MALFUNCTION _REASON_VEC1		
OPERATING_STATU S_TEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Beschreibung	V_MD_WORKPLACE_S TATUS V_MD_MALFUNCTION _REASON_VEC1		
OPERATING_STATU S_SHORTTEXT	VARCHAR2	Betriebszustand: Kurzbeschreibung	V_MD_WORKPLACE_S TATUS V_MD_MALFUNCTION _REASON_VEC1		

12.2.4.2.4 ER Diagramm



12.2.5 Materialized Views & Archiv-Tables

Materialized Views	zugehörige Archiv-Tabelle	Daten
WORKPLACE_BASE_SUM	WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Zustands-Verdichtung nach Arbeitsplatz
WORKPLACE_QUANTITY_SUM	WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM	Mengen-Verdichtung nach Arbeitsplatz
WORKPLACE_STROKE_SUM	WORKPLACE_STROKE_ARC_SUM	Hub-Meldungen nach Arbeitsplatz
OPERATION_BASE_SUM	OPERATION_BASE_ARC_SUM	Zustands-Verdichtung nach AVO
OPERATION_QUANTITY_SUM	OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM	Mengen-Verdichtung nach AVO
OPERATION_STROKE_SUM	OPERATION_STROKE_ARC_SUM	Hub-Verdichtung nach AVO
OPERATION_TS_STARTEND	OPERATION_TS_ARC_START_END	Start und Ende-Zeitstempel des AVO
PERS_WORKPLACE_BASE_SUM	PERS_WORKPLACE_BASE_ARC_SUM	Zustands-Verdichtung nach Person und Arbeitsplatz
PERS_OPERATION_BASE_SUM	PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM	Zustands-Verdichtung nach Person und AVO

12.2.5.1 OPERATION_BASE_ARC_SUM

Archiv-Tabelle für Betriebszustandsdauer und Häufigkeit verdichtet nach Schicht, AVO, Arbeitsplatz, Betriebszustand

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	ID des AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VECTOR.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
SUM_DURATION	NUMBER	Summe Dauer(ms) des BZ in Schicht	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl Vorkommen des BZ in Schicht	

12.2.5.2 OPERATION_BASE_SUM

Materialized View für Betriebszustandsdauer und Häufigkeit verdichtet nach Schicht, AVO, Arbeitsplatz, Betriebszustand

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	ID des AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
SUM_DURATION	NUMBER	Summe Dauer(ms) des BZ in Schicht	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl Vorkommen des BZ in Schicht	

12.2.5.3 OPERATION_QUANTITY_ARC_SUM

Archiv-Tabelle für Mengen verdichtet nach Schicht, AVO, Arbeitsplatz, Betriebszustand und Mengengrund

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	ID des AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	ID des Mengen-Types	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	ID des Mengen-Grund	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
SUM_AMOUNT	FLOAT	Summe Menge Pro BZ	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

12.2.5.4 OPERATION_QUANTITY_SUM

Materialized View für Mengen verdichtet nach Schicht, AVO, Arbeitsplatz, Betriebszustand und Mengengrund

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	ID des AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	ID des Mengen-Typen	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	ID des Mengen-Grund	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
SUM_AMOUNT	FLOAT	Summe Menge Pro BZ	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

12.2.5.5 OPERATION_STROKE_ARC_SUM

Archiv-Tabelle für Hübe verdichtet nach Schicht, Arbeitsplatz, Betriebszustand und Mengengrund

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	ID des AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Summe Hübe pro BZ	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

12.2.5.6 OPERATION_STROKE_SUM

Materialized View für Hübe verdichtet nach Schicht, Arbeitsplatz, Betriebszustand und Mengengrund

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	ID des AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Summe Hübe pro BZ	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

12.2.5.7 OPERATION_TS_ARC_STARTEND

Archiv-Tabelle für Start-Ende-Zeitstempel pro AVO

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
SETUP_START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) für Rüsten	
SETUP_END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) für Rüsten	
PRODUCTION_START_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler Start-Zeitpunkt(UTC) für Produktion	
PRODUCTION_END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) für Produktion	
TRAINING_START_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler EStartd-Zeitpunkt(UTC) für Einfahren	
TRAINING_END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) für Einfahren	
TOTAL_START_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler Start-Zeitpunkt(UTC) gesamt	
TOTAL_END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) gesamt	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Änderungs-Zeitstempel(UTC)	

12.2.5.8 OPERATION_TS_STARTEND

Materialized View für Start- Ende-Zeitstempel pro AVO

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
SETUP_START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) für Rüsten	
SETUP_END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) für Rüsten	
PRODUCTION_START_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler Start-Zeitpunkt(UTC) für Produktion	
PRODUCTION_END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) für Produktion	
TRAINING_START_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler EStartd-Zeitpunkt(UTC) für Einfahren	
TRAINING_END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) für Einfahren	
TOTAL_START_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler Start-Zeitpunkt(UTC) gesamt	
TOTAL_END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) gesamt	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Änderungs-Zeitstempel(UTC)	

12.2.5.9 PERS_OPERATION_BASE_ARC_SUM

Archiv-Tabelle für Betriebszustandsdauer und Häufigkeit verdichtet nach Schicht, Person, AVO, Arbeitsplatz, Betriebszustand

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
PERSON_ID	NUMBER	ID der Person	Join über FR_MD_PERSON
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	ID des AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
PERSON_STATUS_ID	NUMBER	ID des Personal-Status	Join über FR_MD_PERSON_STATUS_DEF.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-	

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
		Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
SUM_DURATION	NUMBER	Summe Dauer(ms) des BZ in Schicht	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl Vorkommen des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Änderungs-Zeitstempel(UTC)	

12.2.5.10 PERS_OPERATION_BASE_SUM

Materialized View für Betriebszustandsdauer und Häufigkeit verdichtet nach Schicht, Person, AVO, Arbeitsplatz, Betriebszustand

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
PERSON_ID	NUMBER	ID der Person	Join über FR_MD_PERSON
OPERATION_ID	NUMBER	ID des AVO	Join über FR_MD_OPERATION
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
OPERATION_STATUS_ID	NUMBER	ID des AVO-Status	Join über FR_MD_OPERATION_STATUS_DEF.ID
OPERATION_PHASE_ID	NUMBER	ID des AVO-Phase	Join über FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
PERSON_STATUS_ID	NUMBER	ID des Personal-Status	Join über FR_MD_PERSON_STATUS_DEF.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
SUM_DURATION	NUMBER	Summe Dauer(ms) des BZ in Schicht	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl Vorkommen des BZ in Schicht	
PERCENT_WEIGHTING	FLOAT	Verteilungs-Faktor (wenn Person auf mehr als ein AVO angemeldet)	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Änderungs-Zeitstempel(UTC)	

12.2.5.11 PERS_WORKPLACE_BASE_ARC_SUM

Archiv-Tabelle für Betriebszustandsdauer und Häufigkeit verdichtet nach Schicht, Person, Arbeitsplatz, Betriebszustand

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
PERSON_ID	NUMBER	ID der Person	Join über FR_MD_PERSON
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
PERSON_STATUS_ID	NUMBER	ID des Personal-Status	Join über FR_MD_PERSON_STATUS_DEF.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von	

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
		letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
SUM_DURATION	NUMBER	Summe Dauer(ms) des BZ in Schicht	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start- Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End- Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl Vorkommen des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs- Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

12.2.5.12 PERS_WORKPLACE_BASE_SUM

Materialized View für Betriebszustandsdauer und Häufigkeit verdichtet nach Schicht, Person, Arbeitsplatz, Betriebszustand

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
PERSON_ID	NUMBER	ID der Person	Join über FR_MD_PERSON
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz- Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz- Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund- Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
PERSON_STATUS_ID	NUMBER	ID des Personal- Status	Join über FR_MD_PERSON_STATUS_DEF.ID

Vergangenheit 2

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
SUM_DURATION	NUMBER	Summe Dauer(ms) des BZ in Schicht	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl Vorkommen des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

12.2.5.13 WORKPLACE_BASE_ARC_SUM

Archiv-Tabelle für Betriebszustandsdauer und Häufigkeit verdichtet nach Schicht, Arbeitsplatz, Betriebszustand

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
SUM_DURATION	NUMBER	Summe Dauer(ms) des BZ in Schicht	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl Vorkommen des BZ in Schicht	

12.2.5.14 WORKPLACE_BASE_SUM

Materialized View für Betriebszustandsdauer und Häufigkeit verdichtet nach Schicht, Arbeitsplatz, Betriebszustand

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
FROM_LAST_SHIFT	NUMBER	Flag: 1 = Arbeitsplatz-Status von letzter Schicht übernommen; 0 sonst	
SUM_DURATION	NUMBER	Summe Dauer(ms) des BZ in Schicht	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
END_TS	TIMESTAMP(6)	Maximaler End-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CNT_OCCURRENCE	NUMBER	Anzahl Vorkommen des BZ in Schicht	

12.2.5.15 WORKPLACE_QUANTITY_ARC_SUM

Archiv-Tabelle für Mengen verdichtet nach Schicht, Arbeitsplatz, Betriebszustand und Mengengrund

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	ID des Mengen-Types	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	ID des Mengen-Grund	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
SUM_AMOUNT	FLOAT	Summe Menge Pro BZ	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

12.2.5.16 WORKPLACE_QUANTITY_SUM

Materialized View für Mengen verdichtet nach Schicht, Arbeitsplatz, Betriebszustand und Mengengrund

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
QUANTITY_TYPE_ID	NUMBER	ID des Mengen-Typen	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
QUANTITY_TYPE_REASON_ID	NUMBER	ID des Mengen-Grund	Join über FR_MD_OPERATION_QUANTITY_TYPE.ID
SUM_AMOUNT	FLOAT	Summe Menge Pro BZ	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

12.2.5.17 WORKPLACE_STROKE_ARC_SUM

Archiv-Tabelle für Hübe verdichtet nach Schicht, Arbeitsplatz, Betriebszustand und Mengengrund

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Summe Hübe pro BZ	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

12.2.5.18 WORKPLACE_STROKE_SUM

Materialized View für Hübe verdichtet nach Schicht, Arbeitsplatz, Betriebszustand und Mengengrund

Spaltenname	Datentyp	Beschreibung	Auflösung von Fremdschlüsseln
ID	NUMBER	Technischer Primärschlüssel	
WORKPLACE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatzes	Join über FR_MD_WORKPLACE
WORKPLACE_STATUS_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Status	Join über FR_MD_WORKPLACE_STATUS_DEF.ID
WORKPLACE_PHASE_ID	NUMBER	ID des Arbeitsplatz-Phase	Join über FR_MD_WORKPLACE_PHASE_DEF.ID
MALFUNCTION_REASON_VECTOR_ID	NUMBER	ID des Störgrund-Vektors	Join über FR_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC.ID
SHIFT_ID	NUMBER	ID der zugehörigen Schicht	Join über FR_MD_SHIFT.ID
NUMBER_OF_STROKES	NUMBER	Summe Hübe pro BZ	
START_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Start-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	
CHANGE_TS	TIMESTAMP(6)	Minimaler Änderungs-Zeitpunkt(UTC) des BZ in Schicht	

13 SQL-Beispiele und Tipps

13.1 Gegen Zeitbasis filtern

```
...  
(case (select count(*)  
from v_operation_timebase TB  
WHERE  
TB.TIME_BASE_MNEMONIC = 'BNZ' AND  
TB.PHASE_CODE = B.OPERATION_PHASE_CODE AND  
TB.STATUS_CODE = B.OPERATION_STATUS_CODE and  
(TB.MFR_CODE IS NULL OR MFR_CODE = M.REASON_CODE_1)) when 0 then null else  
B.SUM_DURATION/1000 end) as BNZ_ZEIT, ...
```

siehe auch V_MD_MALFUNCTION_REASON_VEC

13.2 Mengentyp filtern

```
...  
sum(case when x.quantity_type_ID = (select ID from  
qgrpwo.fr_md_operation_quantity_type where code = 1) and x.sum_amount is not  
null then x.sum_amount else 0 end) as yield_qty,  
sum(case when x.quantity_type_ID = (select ID from  
qgrpwo.fr_md_operation_quantity_type where code = 2) and x.sum_amount is not  
null then x.sum_amount else 0 end) as scrap_qty,  
sum(x.sum_amount/(case when y.default_stroke_factor < 1 then 1 else  
y.default_stroke_factor end)) as hub,  
...
```

13.3 Zeitfilterung und lückenloser Zeitstrahl

Bei SQL-Reports sollte keine späte Filterung nach Zeit durchgeführt werden:

```
OPERATION_VIEW
  OPERATION_BASE_UNION_VIEW
    FR_MD_SHIFT (Zeitfilter)
  OPERATION_QUANTITY_UNION_VIEW
    FR_MD_SHIFT (Zeitfilter)
```

Es sollte eine frühe Filterung durchgeführt werden, um dadurch einen lückenlosen Zeitstrahl zu erreichen:

```
FR_MD_SHIFT (Zeitfilter)
  OPERATION_VIEW
    OPERATION_BASE_UNION_VIEW
    OPERATION_QUANTITY_UNION_VIEW
```


14 Standardreports

Report	Reporttyp	Verwendete Reports	Drilldown	Datenquellen	Views & Tabellen	Description	Report-Export-File
Laufzeitverlauf	Zeitstrahl-Diagramm		Laufzeitprotokoll	Laufzeitverlauf(APL)	V_TL_WORKPLACE V_MD_MALFUNCTION_REASON_V EC FR_MD_WORKPLACE FO_TA_TICKET	Zeigt den zeitkontinuierlichen Verlauf der Betriebszustände der gewählten Arbeitsplätze über den gewählten Zeitbereich als Gantt-Darstellung.	
Laufzeitprotokoll (APL)	Multireport • Tabelle • Tabelle	Laufzeitprotokoll Summe Laufzeitprotokoll		Laufzeitprotokoll Summe (APL) Laufzeitprotokoll (APL)	V_TL_WORKPLACE V_MD_MALFUNCTION_REASON_V EC FR_MD_WORKPLACE FO_TA_TICKET	Zeigt den zeitdiskreten Verlauf und die Summe der Betriebszustandsintervalle für den gewählten Arbeitsplatz über den gewählten Zeitbereich in Tabellenform.	
Laufzeitprotokoll + Maschinenstörcode	Tabelle			Laufzeitprotokoll + Maschinenstörcode	V_TL_WORKPLACE V_MD_MALFUNCTION_REASON_V EC FR_MD_WORKPLACE FO_TA_TICKET	Zeigt den zeitdiskreten Verlauf und die Summe der Betriebszustandsintervalle mit 2. Statusgrund (Störcode) für den gewählten Arbeitsplatz über den gewählten Zeitbereich in Tabellenform. Ist für Arbeitsplätze mit	

Standardreports

Report	Reporttyp	Verwendete Reports	Drilldown	Datenquellen	Views & Tabellen	Description	Report-Export-File
						Störcode-Mapping gedacht.	
Mengen-Status-Diagramm (Arbeitsplatz)	Rampen-Diagramm			Rampendiagramm (APL)	FR_DS_WORKPLACE_QUANTITY_LE FR_DS_WORKPLACE_BASE_TL FR_DS_OPERATION_CS FR_MD_OPERATION_PHASE_DEF V_MD_MALFUNCTION_REASON_V EC1 V_MD_WORKPLACE_STATUS FR_MD_OPERATION FR_MD_MATERIAL_TEB	Zeigt das Mengenverlauf (integral) eines Arbeitsplatzes über den gewählten Zeitbereich. Gezeigt wird die als Hüllkurve ausgebildeten Ist-Mengen als Integralwert (zeitliches Aussummieren der gemeldeten Mengen. Um eine optisch ansprechende Hüllkurve zu bekommen, werden zwischen den einzelnen Mengen-Meldungen weitere Mengen-Stützstellen interpoliert (Rampendiagramm Darstellungsarten und Grundlagen der Stückzeitberechnung). Die Zeitbasis für die Interpolation wird direkt in der Datenquelle für die Phase = Produktion festgelegt. Die Flächen unter der Hüllkurve werden entsprechend dem Betriebszustand	

Standardreports

Report	Reporttyp	Verwendete Reports	Drilldown	Datenquellen	Views & Tabellen	Description	Report-Export-File
						eingefärbt. Zusätzlich wird eine über die Stückzeit abgeleitete Sollkurve eingeblendet. Die Zeitbasis der Sollkurve ist per Filter wählbar.	
Schichtbuch	Tabelle mit Iterator (Schichten)	Schicht Mengen Schicht Betriebszustands Summe Schicht AVO (online)		Schicht Mengen (Online) Schicht Betriebszustand (Online) Schicht AVO (Online)	V_TL_WORKPLACE_QUANTITY V_TL_WORKPLACE V_TL_OPERATION V_TL_OPERATION_QUANTITY V_TL_OPERATION_STROKE V_MD_WORKPLACE V_MD_OPERATION	Das Schichtbuch ist ein iterativer Report. Für den gewählten Arbeitsplatz werden pro Schicht <ul style="list-style-type: none"> gemeldeten Mengen differenziert nach Mengentyp sowie deren Summe die Gesamtdauer der einzelnen Betriebszustände die Kennwerte wie Mengen, Dauern und Stückzeiten pro AVO angezeigt. 	
BZ-Report (Arbeitsplatz)	Multireport <ul style="list-style-type: none"> Säulen-Diagramm Pivot-Tabelle 	BZ-Report Diagramm (%) BZ-Report (APL)	Laufzeitverlauf Laufzeitprotokoll (APL)	BZ-Report (APL)	V_SC_WORKPLACE_BASE FR_MD_WORKPLACE	Zeigt die Summe der Dauern die Betriebszustände pro gewählter Arbeitsplatz im gewählten Zeitbereich. Zusätzlich	

Standardreports

Report	Reporttyp	Verwendete Reports	Drilldown	Datenquellen	Views & Tabellen	Description	Report-Export-File
						wird die prozentuale Verteilung pro Arbeitsplatz angezeigt.	
BZ-Verlauf(Arbeitsplatz)	Multireport <ul style="list-style-type: none"> • Säulen-Diagramm • Pivot-Tabelle 	BZ-Verlauf Diagramm (%) BZ-Verlauf (APL)	Laufzeitverlauf	BZ-Verlauf (APL)	V_SC_WORKPLACE_BASE	Zeigt die Summe der Dauern die Betriebszustände über alle gewählten Arbeitsplätze pro Zeiteinheit über den gewählten Zeitbereich. Zusätzlich wird die prozentuale Verteilung pro Zeiteinheit angezeigt. Die dargestellte Zeiteinheit wird durch den gewählten Tab-Reiter des Zeitfilters bestimmt.	
Mengen-Report(APL)	Pivot-Tabelle			Mengen-Report (APL)	V_SC_WORKPLACE_QUANTITY FR_MD_WORKPLACE	Zeigt die Summe der Mengen der Mengengründe pro gewählter Arbeitsplatz im gewählten Zeitbereich. Zusätzlich wird die prozentuale Verteilung pro Arbeitsplatz angezeigt.	
Mengen-Verlauf(APL)	Pivot-Tabelle			Mengen-Verlauf (APL)	V_SC_WORKPLACE_QUANTITY	Zeigt die Summe der Mengen der Mengengründe über alle gewählten Arbeitsplätze pro Zeiteinheit über den	

Standardreports

Report	Reporttyp	Verwendete Reports	Drilldown	Datenquellen	Views & Tabellen	Description	Report-Export-File
						gewählten Zeitbereich. Zusätzlich wird die prozentuale Verteilung pro Zeiteinheit angezeigt. Die dargestellte Zeiteinheit wird durch den gewählten Tab-Reiter des Zeitfilters bestimmt.	
OEE-Report(APL)	Säulen-Diagramm			OEE-Report (APL)	V_SC_WORKPLACE_OEE V_MD_WORKPLACE	Zeigt die OEE-Kennwerte <ul style="list-style-type: none"> • Verfügbarkeit • Leistungsgrad • Qualität • OEE als prozentuale Balken pro Arbeitsplatz über den gewählten Zeitbereich.	
OEE-Verlauf(APL)	Säulen-Diagramm			OEE-Verlauf (APL)	V_SC_WORKPLACE_OEE	Zeigt die OEE-Kennwerte <ul style="list-style-type: none"> • Verfügbarkeit • Leistungsgrad • Qualität • OEE als prozentuale Balken über alle Arbeitsplätze pro Zeiteinheit über den gewählten Zeitbereich.	



Standardreports

Report	Reporttyp	Verwendete Reports	Drilldown	Datenquellen	Views & Tabellen	Description	Report-Export-File
Hitliste Betriebszustand (APL)	Tabelle			Hitliste Betriebszustand (APL)	V_SC_WORKPLACE_BASE V_MD_WORKPLACE	Zeigt die <ul style="list-style-type: none"> • Summe der Dauer • prozentuale Verteilung der Dauer • Anzahl der Häufigkeit • prozentuale Verteilung der Häufigkeit pro Arbeitsplatz über den gewählten Zeitbereich.	
Kostenstellenübersicht	Tabelle mit Iterator (Arbeitsplatz)	Kostenstellenübersicht (APL)		Kostenstellen Übersicht	V_SC_OPERATION_QUANTITY_SUM	Pro gewählten Arbeitsplatz werden für den gewählten Zeitbereich pro AVO die Kennwerte <ul style="list-style-type: none"> • Gutmenge • Ausschussmenge • Nacharbeitsmenge • Gesamtmenge • Ist-Maschinenzeit • Soll-Maschinenzeit • Ist-Personalzeit • Soll-Personalzeit • Produktionszeit • Stillstandszeiten • Pausenzeit angezeigt.	


Standardreports

Report	Reporttyp	Verwendete Reports	Drilldown	Datenquellen	Views & Tabellen	Description	Report-Export-File
AVO-Übersicht	Tabelle			AVO-Übersicht	V_SC_OPERATION_QUANTITY_SUM V_SC_PERS_OPERATION_BASE	Es werden Kennwerte zu allen AVO's, die auf den gewählten Arbeitsplätzen gemeldet und den gewählten Zeitbereich überlappen, angezeigt.	
Personaltätigkeiten	Tabelle			Personalzeiten	V_TL_PERS_OPERATION_BASE FR_MD_PERSON FR_MD_OPERATION FR_MD_WORKPLACE V_MD_SHIFT	Gezeigt werden für die gewählten Arbeitsplätze über den gewählten Zeitbereich die einzelnen AVO-Tätigkeiten pro Person <ul style="list-style-type: none"> • Start- und Ende-Zeitstempel • verteilte (gewichtete) Dauer 	
Personal-Arbeitsplatz-Protokoll	Tabelle			Personalzeiten Protokoll	V_TL_PERS_OPERATION_BASE FR_MD_PERSON FR_MD_OPERATION FR_MD_WORKPLACE	Zeigt den zeitdiskreten Verlauf für den gewählten Arbeitsplatz über den gewählten Zeitbereich in Tabellenform. <ul style="list-style-type: none"> • Person • AVO • Start- und Ende-Zeitstempel • verteilte (gewichtete) Dauer 	

Standardreports

Report	Reporttyp	Verwendete Reports	Drilldown	Datenquellen	Views & Tabellen	Description	Report-Export-File
Kundenreport							
Taktzeitanalyse	Tabelle			Taktzeitanalyse	V_SC_OPERATION_QUANTITY_SUM FR_MD_OPERATION V_MD_OPERATION V_MD_WORKPLACE V_MD_TIMEBASE_ENTRY FR_MD_TIMEBASE	Gezeigt werden für alle AVO's die auf den gewählten Arbeitsplätzen und den angegebenen Zeitbereich die Kennwerte <ul style="list-style-type: none"> • Gutmenge • Soll-Stückzeit • Taktzeit bezogen auf die reine Produktionszeit • Taktzeit bezogen auf die Gesamtlaufzeit 	 Taktzeitanalyse.xml
Maschinen-Meldungen	Tabelle			Arbeitsplatz-Meldungen	FR_EVT_MACHINE_STATUS FR_EVT_MACHINE_STROKE FR_EVT_OPERATION_PHASE FR_EVT_OPERATION_QTY FR_EVT_PERS_OPERATION_STATUS FR_EVT_PERS_WPL_STATUS FR_EVT_SHIFT_STATUS FR_MD_MACHINE V_MD_MACHINE_STATUS V_MD_MALFUNCTION_REASON_V EC V_MD_OPERATION_PHASE V_MD_QUANTITY_REASON V_MD_PERSON_STATUS FR_MD_PERSON	Zeigt chronologisch die erfassten Events eines Arbeitsplatzes an.	 MaschinenMeldungen.xml

Standardreports

Report	Reporttyp	Verwendete Reports	Drilldown	Datenquellen	Views & Tabellen	Description	Report-Export-File
					V_MD_SHIFT V_MD_SHIFT_STATUS		
Personal Auto.-Abmeldung				Personal Auto.-Abmeldung	FR_EVT_PERS_OPERATION_STATUS FR_MD_PERSON FR_MD_WORKPLACE FR_MD_OPERATION FR_MD_PERSON_STATUS_DEF	Zeigt die automatische (zeitgesteuerten) Personalabmeldungen an.	 PersonalAutoAbmeldung.xml

15 Änderungsprotokoll

Liste aller Änderungen zwischen den Versionen 5.8.1 und 5.9

Kapitel	Tabelle	Änderung	Datum
11.2.4	FR_DS_OPERATION_CS	Zeile hinzugefügt: UNBOOKED_QTY_COUNT_SHIFT (FLOAT)	11.06.2019
11.2.14	FR_DS_OP_MACHINE_QUANTITY_LOG	Tabelle hinzugefügt	11.06.2019
11.2.15	FR_DS_WP_MACHINE_QUANTITY_LOG	Tabelle hinzugefügt	11.06.2019