Benutzeranleitung für LCM

1 Allgemein 1
1.1 Makros 1
1.2 Grundsätzliches 1
2 Programmbeschreibung 2
2.1 Tabellenblatt “Supplier Data” – Angaben zum Lieferanten 2
2.2 Tabellenblatt “Product” (Produkt) 2
2.3 Tabellenblatt “L” Lubricants - Schmierstoffe 6
2.4 Tabellenblatt “C” Consumables - Verbrauchsmaterial 9
2.5 Tabellenblatt “M” Maintenance Measures (Instandhaltungsmaßnahmen) 13
3 Ein Produkt - Mehrere Zusatzdaten (Einträge / Maßnahmen) 16
4 Querverweise bei Maintenance - Maßnahmen 17

1 Allgemein

Die vorliegende Excel-Datei ist für die geordnete Datenakquise für Schmiermittel, Verbrauchsstoffe, Spezialwerkzeuge und ggf. Wartungsmaßnahmen bestimmt, welches von den jeweiligen (Unter-) Lieferanten für die gelieferten Produkte/Komponenten in einer tabellarischen Form zusammengestellt und zurück verschickt werden soll.

Diese Benutzeranleitung ist gültig für das LCSM Programm Version 0.16g_03 unter Microsoft Excel 2003. Es ist eine Lizenz für Microsoft Office 2003 Professional oder höher (Office XP oder 2003 Professional) oder eine entsprechend Einzellizenz für Microsoft Excel erforderlich. Wenn Office 2000 eingesetzt wird, muss mindestens Service Pack 3 (oder höher) installiert sein.

1.1 Makros

Die vorliegende Datei benutzt Makros zur vereinfachten Nutzung und Eingabe der Daten. Falls die Ausführung der Makros nicht zugelassen wird, ist eine manuelle Nacharbeit durch den Nutzer notwendig. Hierbei ist es wichtig, neben den (möglicherweise vorkommenden) Mehrfachangaben zu Produktinformationen auch die korrekten und zugelassenen Werte (gemäß Auswahlliste aus den Dialogfenstern) einzugeben.

1.2 Grundsätzliches

Falls von der Projektadministration keine anderen Informationen gegeben worden sind, sollte die Datei gemäß folgender Syntax umbenannt werden, bevor es wieder ausgefüllt zurückgeschickt wird (kursiv dargestellte Textteile sollten ersetzt werden):

LCM_[Projektname]_ [Lieferantenname]_ [Revision].xls

z.B.: ***LCM_DE1024_ATM_RevA***.xls

2 Programmbeschreibung

Die Excel-Datei enthält fünf unterschiedliche Tabellenblätter (vgl. Abbildung 1). Für jedes Tabellenblatt folgt hier eine detaillierte Angabe zum Inhalt sowie Art und Weise des Befüllens.

Abbildung 1: Vorhandene Tabellenblätter

2.1 Tabellenblatt “Supplier Data” – Angaben zum Lieferanten

Die Abbildung 2 stellt das Tabellenblatt “Supplier Data“ dar:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		?	Projektinformation		Informationen zum Unternehmen				Statistische Bewertung		
2			PKZ	Name	Name	Ort	Land		Fehlt	Unvollständig	Ungültig
3			Abkürzende Bezeichnung für das Projekt	Vollständiger Projektname	Vollständige Firmenbezeichnung	Stadt des Firmensitzes	Land des Firmensitzes		Anzahl fehlender Zusatzangaben für die Profukte	Anzahl unvollständiger Zusatzangaben	Anzahl der Einträge mit nicht zugelassenen Zeichen
4	sample >		BRD999	Testproject	Siemens AG - Ener	Erlangen	Germany		0	0	0

Abbildung 2: Tabellenblatt "Supplier Data"

Projektinformation:

- PKZ: Abkürzung (6 Zeichen) für das Projekt (z.B. BRD999)
- Name: Name des Projekts (z.B. Testprojekt)

Informationen zum Unternehmen:

- Name: Name des (Unter-) Lieferanten
- Ort: Standort des (Unter-) Lieferanten
- Land: Land, in dem sich der obige Standort befindet

Hinweis:

Statistische Bewertungen [Spalten I-K] werden jeweils automatisiert berechnet. Es ist nicht möglich, diese Informationen zu ändern oder zu bearbeiten.

2.2 Tabellenblatt “Product” (Produkt)

Dieses Tabellenblatt (vgl. Abbildung 6) listet die Hauptinformationen für die Produktinformationen. Es enthält grundsätzliche Informationen zum Produkt, wohingegen ggf. Zusatzinformationen für Schmiermittel, Ersatzteile, Wartungsmaßnahmen sowie Spezialwerkzeuge in den jeweiligen Tabellenblättern “L”, “C” und “M” aufgelistet werden sollten, falls ein entsprechender Vermerk (Kreuz gesetzt oder nicht gesetzt) vorhanden ist. Zusatzinformationen für Spezialwerkzeuge werden ebenfalls im Tabellenblatt für Wartungsmaßnahmen eingegeben.

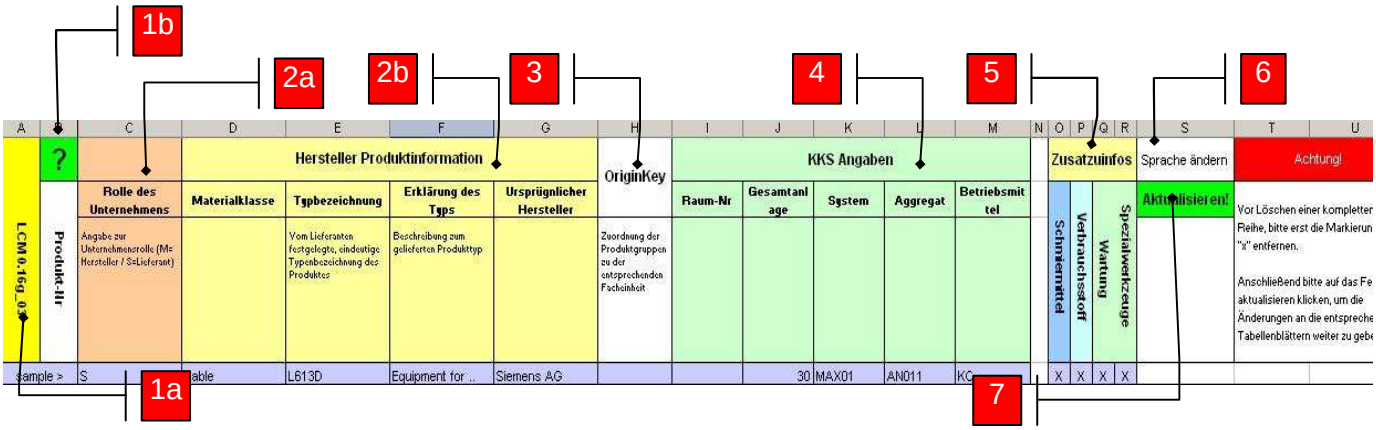

Abbildung 3: Ausschnitt aus Tabellenblatt „Product“

Erläuterungen:

(1a) LCM 0.16g_03:

LCM- Versionsangabe: Versionsangabe zur aktuell verwendeten Vorlage

(1b) Fragezeichen „?”:

Daten zu Produktinformationen und KKS Referenzen können manuell in den Zeilen erfasst werden (und bei Bedarf in andere Zeilen kopiert werden). Falls eine Ausfüllhilfe benötigt wird, z.B. bei dem Feld „Material Class“ (Materialklasse), erscheint durch Mausklick auf das „?“ das Dialogfenster in Abbildung 5.

Die folglich eingetragenen Daten werden in das jeweilige Arbeitsblatt L, C, und/oder M (und S) kopiert, die detaillierte Informationen zu den entsprechenden Daten enthalten. (Erklärung siehe unten)

(2a) Rolle des Unternehmens:

Angabe zur Rolle der Firma: Lieferant oder Hersteller

(2b) Produktinformation:

Angaben zum Produkt

Materialklasse:	Eine “Materialklasse” ist eine übergeordnete Zuordnung für eine bestimmte Produktart
Typbezeichnung:	Eindeutige Produkttyp ID des Hersteller/Lieferanten gemäß Typschild und/oder Produktdokumentation (Produktdatenblatt)
Bezeichnung:	Klartext für die ID, gemäß Typschild und/oder Produktdokumentation ID (Produktdatenblatt)

Ursprünglicher Hersteller Angaben zum ursprünglichen Hersteller

(3) OriginKey: Fachabteilung zu der die Produktgruppe zugeordnet werden kann

(4) KKS Angaben: Angabe zum KKS soll gemäß Tabelle 1so detailliert wie möglich erfolgen.

Indication from *Angabe durch*	Supplier *Lieferant*	Siemens	Erection Company *Montagefirma*
Indication to *Angabe zu*			
Room –No *Raum Nr.*		**X**	**X**
UNIT *Block*	**(X)**	**X**	**X**
System	**X**		
Equipment *Aggregat*	**X**		
Component *Betriebsmittel*	**X**		

Tabelle 1: Tabelle zu den KKS Angaben

Zusatzinfos (5)

Schmiermittel
Verbrauchsmaterial
Instandhaltungsmaßnahmen (und Spezialwerkzeuge)

Falls weitere Informationen oder Daten zu den aufgeführten Produkten in den jeweiligen Arbeitsblättern gegeben werden, muss das entsprechende Feld mit einem „X“ markiert werden.

Sprache ändern (6)

Die Sprache kann zwischen Deutsch und Englisch geändert werden.

Kopieren von Produktinformation zu L, C, und/oder M (S) - „Aktualisieren!“ (7)

Sobald alle Produktinformationen und KKS Referenzen eingetragen sind, können diese an die entsprechende Tabelle weitergegeben werden. Hierzu muss das grüne Feld “Aktualisieren!” (vgl. Abbildung 4) anklicken.

Die eingetragenen Informationen im Arbeitsblatt “product” (Produkt) (vgl. Abbildung 6) werden automatisch an die entsprechenden Arbeitsblätter L, C, oder/und M, gemäß der Markierung für L, C, oder M kopiert (eine Markierung für S wird an das Arbeitsblatt M übertragen)

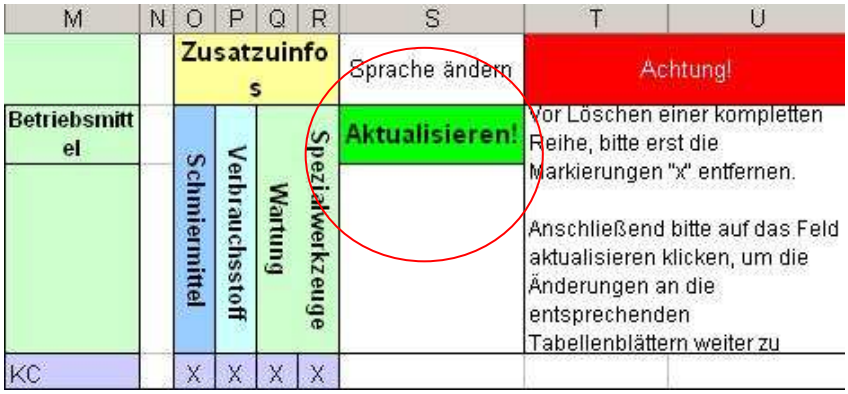

Abbildung 4: Aktualisieren!

Hinweis! Bei Fehlerhafter Eingabe muss die Korrektur immer im Tabellenblatt “Product” durchgeführt werden. Nach Mausklick auf “Update!” werden die korrigierten Dateneinträge aus dem Tabellenblatt „Product“ in den jeweiligen Tabellenblättern entsprechend korrigiert.

Der gleiche Effekt wird für die jeweiligen Tabellenblätter durch das Entfernen/Hinzufügen des „X“ in den Spalten M-P im Tabellenblatt „Product“ und anschließender Bestätigung mit „Update“ erzielt.

Hinweis: Das Entfernen eines “X” in den Spalten M-P führt zu einer Löschung aller Daten innerhalb dieses Tabellenblatts. Sie werden aufgefordert, diese Aktion zu bestätigen.

In diesem Dialogfenster können Daten manuell eingegeben oder aus dem Kombinationsfeld auf der rechten Seite der Eingabemaske ausgewählt werden. Je nach Anwendungsbedarf muss das Schmiermittel, Verbrauchsmaterial und/oder die Instandhaltungsmaßnahme (und Spezialwerkzeuge) ausgewählt werde. Alle Angaben werden in die entsprechende Zeile übernommen. Nach Auswahl/ Eingabe der Werte muss „Insert/Update“ (einfügen/aktualisieren) betätigt werden, um die Daten in die Zeile zu kopieren.

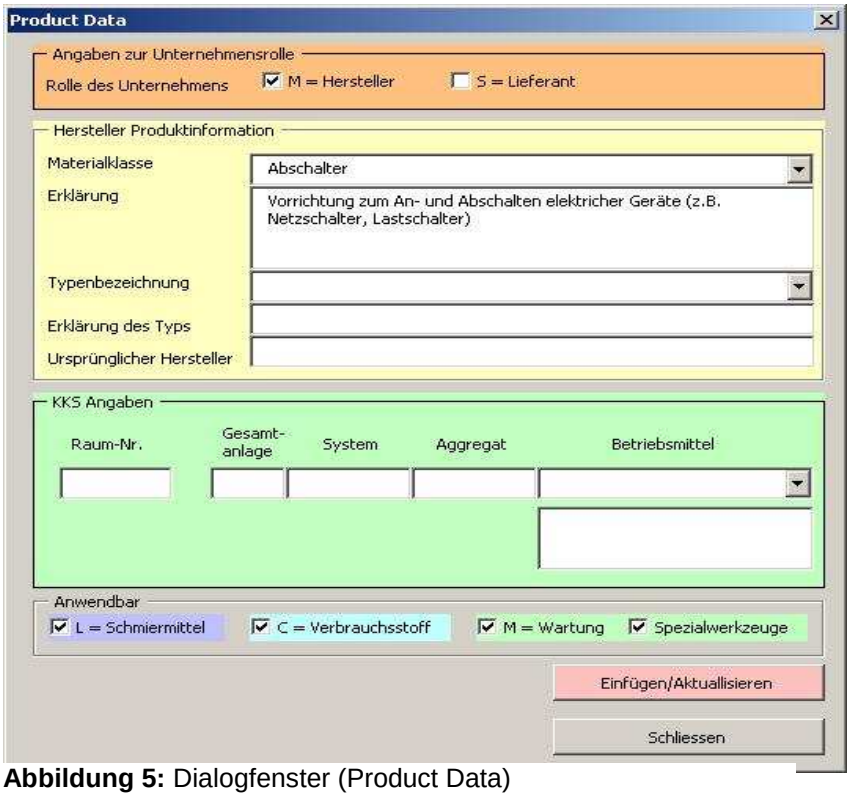

Abbildung 5: Dialogfenster (Product Data)

Dieses Dialogfenster kann für jede neue Dateneingabe benutzt werden. Weiterhin können mit der Excel

Funktion die Daten von Zelle zu Zelle kopiert werden (Vorsicht bei Kopieren von Zahlen; Excel neigt dazu Zahlen in Text- und Nummerfeldern weiterzuzählen)

Bitte beachten:

Für jedes einzelne KKS ist eine eigene Zeile notwendig! Eingaben wie 10/20 als Blockkennzeichen oder 11/12 für ein System sind unzulässig. Bitte eindeutige Informationen wie z. B. 10LAC11 oder 10LAC12 etc. eintragen.

Beispiel:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
LCM 0.16g_03	?		Hersteller Produktinformation				OriginKey	KKS Angaben						Zusatzuinfos				Sprache ändern	Achtung!	
	Produkt-Ifr	Rolle des Unternehmens	Materialklasse	Typbezeichnung	Erklärung des Typs	Ursprünglicher Hersteller		Raum-Nr	Gesamtanlage	System	Aggregat	Betriebsmittel		Schmiermittel	Verbrauchsstoff	Wartung	Spezialwerkzeuge	Aktualisieren!	Vor Löschen einer kompletten Reihe, bitte erst die Markierun "x" entfernen. Anschließend bitte auf das Fe aktualisieren klicken, um die Änderungen an die entsprechen Tabellenblättern weiter zu gebe	
		Angabe zur Unternehmensrolle (M= Hersteller / S=Lieferant)		Vom Lieferanten festgelegte, eindeutige Typenbezeichnung des Produktes	Beschreibung zum gelieferten Produkttyp		Zuordnung der Produktgruppen zu der entsprechenden Fachdinkit													
sample >		S	Cable	L613D	Equipment for	Siemens AG			30	MAX01	AN011	KC		X	X	X	X			
	P001	M	Aglegator						10	MAC	AA12	D		X	X	X				
	P002	M	Cable						10	LAC	AP001			X		X	X			
	P003	M	Cable						10	MAX	AP001				X	X				

Abbildung 6: Beispiel zu Arbeitsblatt "product"

Position P003 “Cable” wird in die Tabellenblätter C (Consumables) und M (Maintenance) nach Mausklick auf “Update!” kopiert.

2.3 Tabellenblatt “L” Lubricants - Schmierstoffe

Das Tabellenblatt “L“ (siehe Abbildung 7ff.) wird in Tabelle 2 näher erläutert und dient der Aufzeichnung der entsprechenden Schmierpunkte und der notwendigen Information der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Schmierung und ggf. Ersatz eines Schmierstoffes.

Die Daten für dieses Tabellenblatt können entweder per Hand Zeile für Zeile oder über das Dialogfenster eingetragen werden. Um das Dialogfenster zu öffnen ist auch hier das grüne „?“ an zu klicken.

Die folgenden Abbildungen und Tabellen (vgl. Abbildung 7ff. und Tabelle 2) zeigen die vorhandenen Felder und Informationen innerhalb des Tabellenblatts Schmierstoffe, die befüllt werden müssen. Die jeweiligen Blöcke sind entsprechend angeordnet.

Abbildung	Spalten	Bezeichnung	Erläuterung
6	D - G und I - M	Hersteller Produktinformation und KKS Angaben	Angaben zum Produkt und zu KKS
7	O - T	Informationen und Zusatzangaben zu Schmiermitteln	Angaben • Zu Schmierstellen • Zur Menge für Erstbefüllung/ Wechselvorgang • Zur Mengeneinheit • Zum Wechselintervall • Zu Intervalleinheiten
8	U – AA	Klassifizierungsinformation für Schmiermittel	Angaben • Zu Schmierstoff/-mittel • Zum ID Code • Zum Äquivalent • Zum Standard • Zur Referenzierung auf den Standard • Zum Hersteller des Schmiermittels
9	AB - AD	Verweise	Verweise • Auf das Handbuch • Auf ein Kapitel od. Abschnitt • Auf die UNID

Tabelle 2: Erläuterungen zum Tabellenblatt "L"

O	P	Q	R	S	T
Informationen und Zusatzangaben zu Schmiermitteln					
Schmierstellen	**Menge für Erstbefüllung**	**Menge für Wechselvorgang**	**Mengeneinheit**	**Wechselinterval**	**Intervaleinheit**
Beschreibung					H = Stunde(n), OH = Betriebsstunde(n), EOH = Äquivalente Betriebsstunde(n), D = Tag(e), W = Woche(n), M = Monat(e), W = Woche(n), M = Monat(e), Y = Jahr(e), On Demand = Nach Bedarf, Life Time = Lebenslang,
Location	3	0,1	litre	250	EOH

Abbildung 7: Informationen und Zusatzangaben zu Schmiermitteln

U	V	W	X	Y	Z	AA
Klassifizierungsinformation für Schmiermittel						
Schmierstoff	Schmiermittel	ID Code	Äquivalent	Standard	Referenzierung auf den Standard	Hersteller des Schmiermittels
Lubrication oil	RARUS 428	RA-1234	Ravenol VD-L150	DIN	L	Mobil-Oil

Abbildung 8: Klassifizierungsinformation für Schmiermittel

AB	AC	AD
Verweise		
Handbuch	Kapitel oder Abschnitt	UNID
		DMS Number

Abbildung 9: Verweise

Dialogfenster (Lubricants)

<u>Erläuterungen</u>

(zu Abbildung 10)

Kennzeichnung, Information und Lieferung (Designation, Information, Supply)

Lubrication Point (Schmierstelle):
Angabe für Position/Ort des Schmiervorgangs

Initial Filling (Erstbefüllung):
Mengenangabe für die erstmalige Befüllung

Change (Wechselvorgang):
Mengenangabe für erstmaligen Wechsel

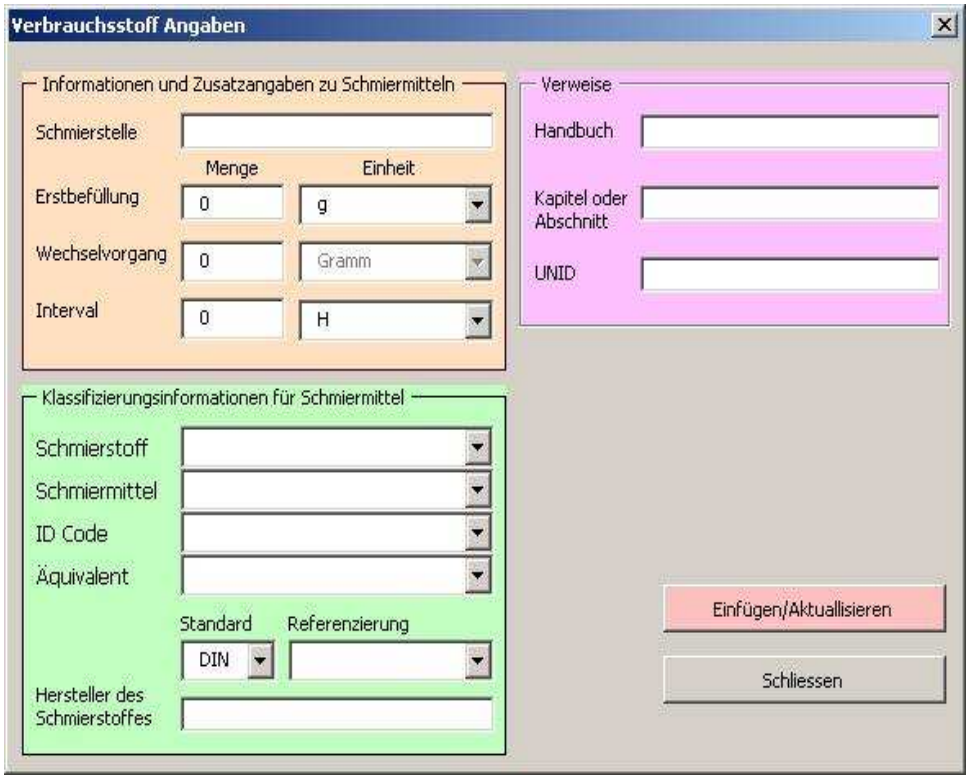

Abbildung 10 : Dialogfenster (Lubricant Data)

Interval (Intervall):
Intervallangabe für Nachfüllvorgang

Klassifizierungsinformation (Classification Information)

Type (Typ):	Schmiermitteltyp
Specification (Spezifikation):	Spezifikation des Schmiermittels welches für den Schmierpunkt verwendet werden muss
ID Code:	Kodierung für das Schmiermittel
Equivalent (Äquivalent):	Optional zugelassene Schmiermittel können hier eingetragen werden
Standard:	Anzuwendender Standard
Reference to Standard (Referenz zum Standard)	Äquivalenter Standard

Referenzen

Manual (Handbuch):	Verweis auf das Handbuch und/oder Kapitel ID (z.B. GHC.TP8.1.) als Referenzdokument
UNID:	Eindeutiger Identifikator des Siemens DMS (eintragen, sofern verfügbar)

2.4 Tabellenblatt “C” Consumables - Verbrauchsmaterial

Das Tabellenblatt “C“ dient zur Aufzeichnung der Verbrauchsmaterialverwendung des Produkttyps. Verbrauchsmaterialien sind z.B. Filterhilfsmittel, Reinigungsflüssigkeiten etc. die während Inbetriebsetzung, Betrieb, Service oder Inspektion verbraucht werden. (vgl. Abb. 11ff. und Tabelle 3: Erläuterungen zum Tabellenblatt “C“

)

Die Daten für diese Arbeitsblatt können entweder manuell Zeile um Zeile oder über das Dialogfenster – das grüne “?“ zum Öffnen anklicken - eingetragen werden

Abbildung	Spalten	Bezeichnung	Erläuterung
6	D – G und I – M	Hersteller Produktinformation und KKS Angaben	Angaben zum Produkt und zu KKS
11	O – S	Informationen und Zusatzangaben zu Verbrauchsstoffen	Angaben • Zur Menge für Erstbefüllung • Zur Menge für Wechselvorgang • Zu Mengeneinheiten • Zum Wechselintervall • Zu Intervalleinheiten
12	T – Z	Klassifizierungsinformation für Verbrauchsstoff	Angaben • Zum Verbrauchsstoff/-mittel • Zum ID Code • Zum Äquivalent • Zum Standard • Zur Referenzierung auf den Standard • Zum Hersteller des Verbrauchsstoffs
13	AA – AC	Verweise	Verweise • Auf das Handbuch • Auf ein Kapitel od. Abschnitt • Auf die UNID

Tabelle 3: Erläuterungen zum Tabellenblatt "C"

O	P	Q	R	S
Informationen und Zusatzangaben zu Verbrauchsstoffen				
Menge für Erstbefüllung	**Menge für Wechselvorgang**	**Mengeneinheit**	**Wechselinterval**	**Intervaleinheit**
				H = Stunde(n), OH = Betriebsstunde(n), EOH = Äquivalente Betriebsstunde(n), D = Tag(e), W = Woche(n), M = Monat(e), W = Woche(n), M = Monat(e), Y = Jahr(e), On Demand = Nach Bedarf, Life Time = Lebenslang,
2	1	Piece	365	Days

Abbildung 11: Informationen und Zusatzangaben zu Verbrauchsstoffen

T	U	V	W	X	Y	Z
Klassifizierungsinformation für Verbrauchsstoff						
Verbrauchsstoff	**Verbrauchsmittel**	**ID Code**	**Äquivalent**	**Standard**	**Referenzierung auf den Standard**	**Hersteller des Verbrauchsstoffs**
Cartridge Filter	CK2003-2					MAN

Abbildung 12: Klassifizierungsinformation für Verbrauchsstoff

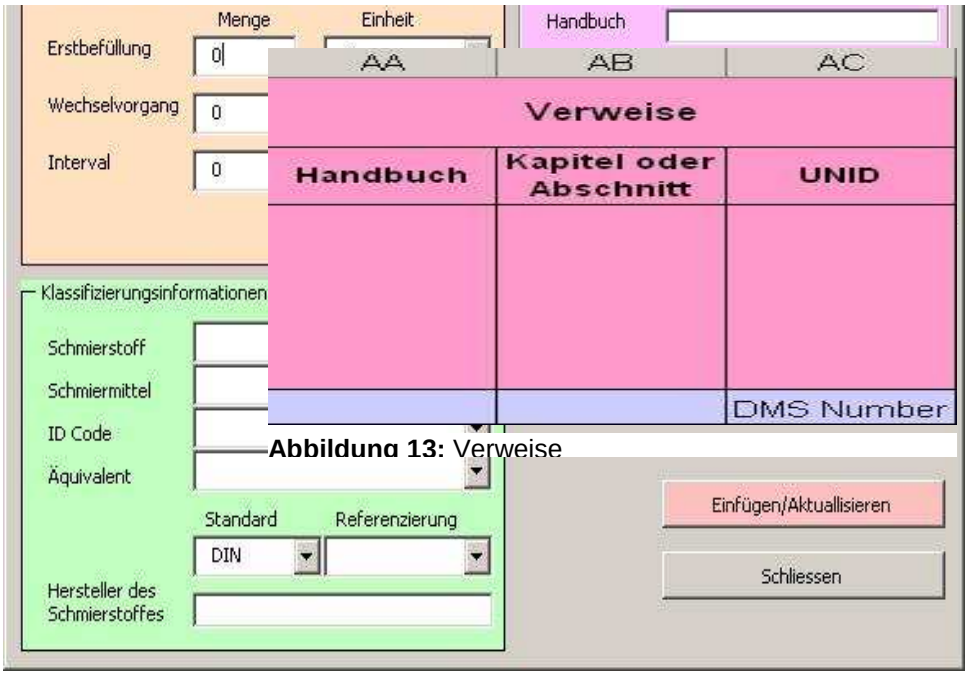

Abbildung 13: Verweise

Abbildung 14: Dialogfenster (Consumables Data)

Dialogfenster (Consumables Data)

Erläuterungen
(zu Abbildung 14)

Kennzeichnung, Information und Lieferung (Designation, Information, Supply)

Initial Using (Erstverbrauch):
Mengenangabe für den erstmaligen Verbrauch

Change (Wechsel):
Mengenangabe für erstmaligen Wechsel

Interval (Intervall):
Intervallangabe für Nachfüllvorgang

Klassifizierungsinformation (Classification Information)

Type (Typ):	Schmiermitteltyp
Specification (Spezifikation):	Spezifikation des Schmiermittels welches für den Schmierpunkt verwendet werden muss
ID Code:	Kodierung für das Schmiermittel
Equivalent (Alternative):	Optional zugelassene Schmiermittel können hier eingetragen werden
Standard:	Anzuwendender Standard
Reference to Standard (Referenz zum Standard)	Äquivalenter Standard

Referenzen

Manual (Handbuch):	Verweis auf das Handbuch und/oder Kapitel ID (z.B. GHC.TP8.1.) als Referenzdokument
UNID:	Eindeutiger Identifikator des Siemens DMS (eintragen, sofern verfügbar

2.5 Tabellenblatt “M” Maintenance Measures (Instandhaltungsmaßnahmen)

Das Tabellenblatt “M“ dient zur Aufzeichnung / Auflistung notwendiger Instandhaltungsmaßnahmen für das jeweilige Produkt, einer Baugruppe oder eines Einzelposten. Eine Instandhaltungsmaßnahme ist gekennzeichnet durch ein Intervall. In einigen Fällen existiert eventuell mehr als ein Intervall – z.B. ein Zeitintervall (jährlich) und/oder ein Zählintervall (alle 3000 Betriebsstunden). Dieser Umstand muss entsprechend vermerkt werden. Die Daten für diese Arbeitsblatt können entweder manuell über das Dialogfenster(Mausklick auf das grüne „?“ zum öffnen) eingetragen werden (vgl. Abb. 15ff. und Tabelle 4).

Abbildung	Spalten	Bezeichnung	Erläuterung
6	D – G und I – M	Hersteller Produktinformation und KKS Angaben	Angaben zum Produkt und zu KKS
15	O – Y	Informationen und Zusatzangaben zu Instandhaltungsmaßnahmen	Angaben • Zur Wartungsart • Zur Maßnahme • Zur Betrachtete Einheit • Zum Empfohlenen Intervall • Zur Intervalleinheit • Zum Pflichtintervall • Zur Einheit • Zum Betriebsmodus • Zum Verantwortlichen • Und Bemerkungen zum Intervall • Zu Spezialwerkzeugen
16	Z – AD	Verweise	Verweise • Auf das Handbuch • Auf ein Kapitel od. Abschnitt • Auf die UNID • Zum Kreuzverweis

Tabelle 3: Erläuterungen zum Tabellenblatt "M"

O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
Informationen und Zusatzangaben zu Instandhaltungsmaßnahmen										
Wartungsart	**Maßnahme**	**Betrachtete Einheit**	**Empfohlenes Interval**	**Intervaleinheit**	**Pflichtinterval**	**Einheit**	**Betriebsmodus**	**Verantwortlich**	**Bemerkungen zum Interval**	**Spezialwerkzeuge**
S = Wartung I = Inspektion R = Instandsetzungsarbeiten TI = Technische Erneuerung				H - Stunde[n], OH - Betriebsstunde[n], EOH - Äquivalente Betriebsstunde[n], D - Tag[e], W - Woche[n], H - Monat[e], W - Woche[n], H - Monat[e], Y - Jahr[e], On Demand - Mark Defect, Life Time - Lebensdauer, Re Per Day - Re Per Day,		H - Stunde[n], OH - Betriebsstunde[n], EOH - Äquivalente Betriebsstunde[n], D - Tag[e], W - Woche[n], H - Monat[e], W - Woche[n], H - Monat[e], Y - Jahr[e], On Demand - Mark Defect, Life Time - Lebensdauer, Re Per Day - Re Per Day,	In = in Betrieb (unterschiedliche Betriebsarten) Out = außer Betrieb Always = immer (in oder außer Betrieb) Special = besondere Fahrweisen (z.B. Last, keine Last, Synchronisation, Dauerbetrieb ohne	M = Hersteller O = Betreiber		
Cleaning	Filter Change	component part	15000		12000	EOH	No-Load	M	only during sale period	

Abbildung 15: Informationen und Zusatzangaben zu Instandhaltungsmaßnahmen

Hinweis: Informationen hinsichtlich Spezialwerkzeugen können in Spalte “Y” als Freitext gegeben werden.

Z	AA	AB	AC	AD
Verweise				
Handbuch	**Kapitel oder Abschnitt**	**UNID**	**Kreuzverweis**	
			Lubrication	**Consumable**
		DMS Number	L001	C005

Abbildung 16: Verweise

Dialogfenster (Maintenace Data)

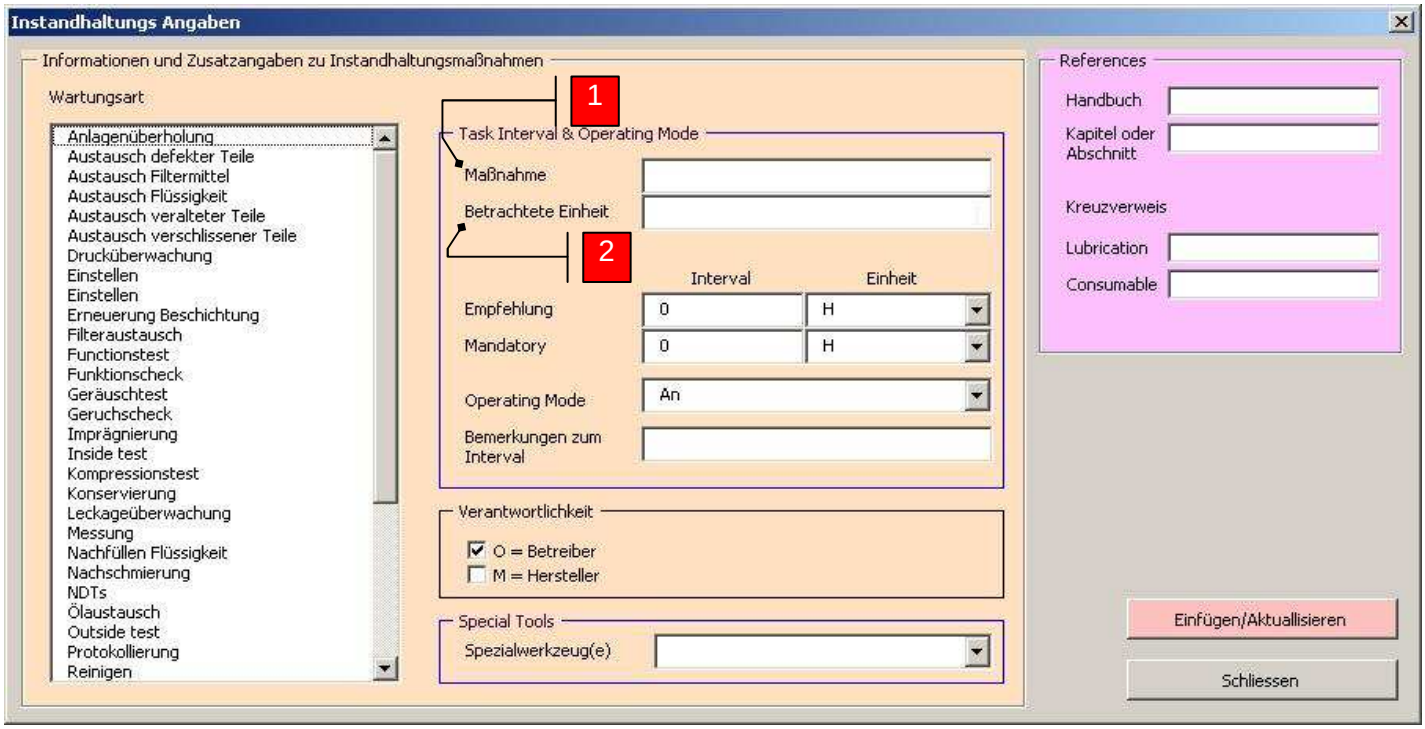

Abbildung 17: Dialogfenster (Maintenance Data)

<u>Erläuterungen</u> (zu Abbildung 17)

Kategorie (Typ) — Kategorie der Instandhaltungsmaßnahem, z.B. Service, Inspektion, Reparatur

Task Interval & Operating Mode (Anwendungsintervall & Betriebsmodus)

(1)<u>Activity (Maßnahme)</u> — durchzuführende Tätigkeit

Task Interval

Recommended- Interval: — Angabe zum empfohlenen Intervall
Recommended- Unit: — Einheit des obigen Intervalls

Mandatory- Interval: — Angabe des Pflichtintervalls
Mandatory- Unit: — Einheit des obigen Intervalls

Operating Mode — "in operation" (in Betrieb) oder "out of operation" (Stillstand) – Beschreibt den Betriebsmodus für eine Instandhaltungsmaßnahme nur in Bezug auf die jeweilige Komponente (nicht Anlagenspezifisch)

Interval Remarks: — Zusatzangaben zu den Intervalleingaben

Special Tool(s)
(auf Spezialwerkzeuge): — Referenz auf ein Spezialwerkzeug dient als entsprechende Information als Freitext oder Referenz zum Handbuch.

Bitte beachten: Einträge der Intervalle (empfohlen und/oder zwingend - Spalten P bis S) sind zwingend erforderlich.

(2)Relevant Part
(Betrachtete Einheit): Angabe des Moduls/der Einheit an dem/der die Maßnahme durchgeführt wird.

References (Querverweise)

Manual (Handbuch): Bezeichnung der Handbuchs / Bandes (z.B.. GHC.TP8.1.) auf referenzierte Dokumente

to Lubrication (auf Schmiermittel): Referenz auf Schmiermittel im Tabellenblatt “L”; nutzen Sie den Code der Spalte A “position of Lubrication topic” als Bezugs ID

to Consumable (auf Verbrauchsstoffe): Referenz auf Verbrauchsstoff im Tabellenblatt “C”; den Code der Spalte A “position of Consumable topic” als Bezugs ID

3 Ein Produkt - Mehrere Zusatzdaten (Einträge / Maßnahmen)

Sind zu einem Produkt mehrere Zusatzdaten (Lubrication, Consumables, Maintenance) vorgesehen, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Das Produkt inklusive der Produktnummer ist entsprechend der Anzahl der benötigten Zusatzdaten manuell in neue Zeilen zu kopieren (Spalten B bis L)
- In Spalte A („Position of L, C oder M“ „ Topic“) sind die Zusatzdaten entsprechend der zusätzlichen Anzahl von Zusatzdaten hoch zu zählen.
- Abschließend sind die Zusatzdaten entsprechend zu befüllen

Beispiel

Für Produkt „P001“ sind vier Wartungsmaßnahmen notwendig. Somit ist „P001“ in drei weitere Zeilen zu kopieren (vgl. Abbildung 18).

In Spalte A („Wartungs- Nr“) sind entsprechend vier Wartungsmaßnahmen für „P001“ mit aufsteigender Nummer „M001“ bis „M004“ zu führen

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	?		Hersteller Produktinformation				OriginKey	KKS Angaben						
Wartungs-Nr	Produkt-Nr	Rolle des Unternehmens	Materialklasse	Typbezeichnung	Erklärung des Typs	Ursprüngnlicher Hersteller		Raum-Nr	Gesamtanlage	System	Aggregat	Betriebsmittel		Wartungsart
		Angabe zur Unternehmensrolle (M= Hersteller / S=Lieferant)		Vom Lieferanten festgelegte, eindeutige Typenbezeichnung des Produktes	Beschreibung zum gelieferten Produkttyp		Zuordnung der Produktgruppen zu der entsprechenden Facheinheit							S = Wartung I = Inspektion R = Instandsetzungsarbeiten TI = Technische Erneuerung
sample		S	Cable	L613D	Equipment for ..	Siemens AG			30	MAX01	AN011	KC		Cleaning
M001	P001	M	Valve (Control)	1312-05	HD-Exhaust Vent Valve				10	LBC41	AA051			Outside Test
M002	P001	M	Valve (Control)	1312-06	HD-Exhaust Vent Valve				10	LBC42	AA052			Measurement
M003	P001	M	Valve (Control)	1312-07	HD-Exhaust Vent Valve				10	LBC43	AA053			Adjusting
M004	P001	M	Valve (Control)	1312-08	HD-Exhaust Vent Valve				10	LBC44	AA054			Cleaning

1 Produkt

4 Wartungsmaßnahmen

Abbildung 18: Darstellung des Beispiels: Ein Produkt- Mehrere Zusatzdaten

4 Querverweise bei Maintenance - Maßnahmen

Im Tabellenblatt “M” sind entsprechend der aufgeführten Wartungsmaßnahmen in den Spalten „AC“ und „AD“ entsprechende Querverweise zu den für die Maßnahme benötigten „Lubrication“ und/ oder „Consumables“ mit der entsprechenden Nummer zu geben.

<u>Beispiel</u>

Für Produkt „P001“ sind vier Wartungsmaßnahmen notwendig (vgl. Abbildung 19).

In Spalte A („Wartungs- Nr“) sind entsprechend vier Wartungsmaßnahmen für „P001“ mit aufsteigender Nummer „M001“ bis „M004“ zu führen.

Für „M002“ wird ein Querverweis zu „C003“ in Spalte „AD“ gegeben; zu „M004“ Quervereise zu „L001“ und „C002“.

A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	N	O	AC	AD
	?		Hersteller Produktinformation			KKS Angaben					zangaben zu Inst	Verweise	
Wartungs-Nr	Produkt-Nr	Rolle des Unternehmens	Materialklasse	Typbezeichnung	Erklärung des Typs	Gesamtanlage	System	Aggregat	Betriebsmittel		Wartungsart	Kreuzverweis	
		Angabe zur Unternehmensrolle (M= Hersteller / S=Lieferant)		Vom Lieferanten festgelegte, eindeutige Typenbezeichnung des Produktes	Beschreibung zum gelieferten Produkttyp						S = Wartung I = Inspektion R = Instandsetzungsarbeiten TI = Technische Erneuerung	Lubrication	Consumable
sample >		S	Cable	L613D	Equipment for ..	30	MAX01	AN011	KC		Cleaning	L001	C005
M001	P001	M	Valve (Control)	1312-05	HD-Exhaust Vent Valve	10	LBC41	AA051			Outside Test		
M002	P001	M	Valve (Control)	1312-05	HD-Exhaust Vent Valve	10	LBC41	AA051			Measurement		C003
M003	P001	M	Valve (Control)	1312-05	HD-Exhaust Vent Valve	10	LBC41	AA051			Adjusting		
M004	P001	M	Valve (Control)	1312-05	HD-Exhaust Vent Valve	10	LBC41	AA051			Cleaning	L001	C002

Abbildung 19: Darstellung des Beispiels: Querverweise bei Maintenance-Maßnahmen

Querverweise