

DIN EN 17350:2021-12 (D)

SCM - Planungs- und Befehlsnachricht - Standard; Deutsche Fassung EN 17350:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
0 Einleitung	5
0.1 Aufbau des Dokuments:	5
0.2 Konventionen für Verben:	5
1 Anwendungsbereich.....	6
1.1 Zweck	6
1.2 Anwendbarkeit:	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Symbole und Abkürzungen	8
4 Überblick — Kontext des Dokuments.....	9
5 Allgemeine Charakteristik des Standards — Dokumentation innerhalb des Formats	10
6 Struktur und Inhalt der SCM	11
6.1 Allgemeine Struktur	11
6.1.1 Allgemeines	11
6.1.2 Header eines XML-Dokuments.....	13
6.1.3 Segment	14
6.1.4 Beobachtungsblock.....	14
6.1.5 Befehl	14
6.1.6 Zeitplanungsanforderung.....	14
6.2 Verschachtelte logische Segmente im Format	14
6.3 Hilfsnachrichten	14
6.4 Allgemeine Regeln.....	15
6.4.1 Verzögerungszeiten.....	15
6.4.2 Unvorhergesehene/unbekannte Verzögerungen in der direkten Befehlsausgabe („command“-Segmente)	15
6.4.3 Überprüfung der Gültigkeit.....	16
6.4.4 Standardverhalten bei fehlerhafter Eingabe	16
6.4.5 Bedeutung der Reihenfolge der Elemente	16
6.4.6 Austausch von SCM-Dateien.....	17
6.4.7 Zeitspezifikation.....	17
6.4.8 Vorangestellte und nachgestellte Leerstellen in XML-Elementen.....	17
6.4.9 Groß- und Kleinschreibung.....	17
6.4.10 Kommentare	17
6.5 Eingaben für OS-Steuercomputer und OS-Zeitplanungsprogramme	17
6.6 Quantisierung von Befehlen/Anforderungen	18
6.7 Parametertypen.....	18
7 Ausführliche SCM-Syntax	19
7.1 Einleitung: Struktur auf erster Ebene.....	19
7.2 Definition des Segments „header“	20
7.3 Definition des Segments „metaData“	21
7.4 Definition des Segments „commonData“	22
7.5 Definition des Segments „command“	23
7.5.1 Allgemeines	23

7.5.2	Segment „metaData“	24	
7.5.3	Segment „camera“	24	
7.5.4	Segment „device“	26	
7.5.5	Segment „spectrograph“	26	
7.5.6	Segment „imageData“	27	
7.5.7	Segment „target“	28	
7.5.8	Segment „calibrationObservation“	31	
7.5.9	Segment „exposure“	33	
7.5.10	Segment „shutter“	34	
7.5.11	Segment „observation“	35	
7.6	Definition des Segments „scheduleRequest“	35	
7.6.1	SCM-Segment „scheduleRequest“	35	
7.6.2	Segment „metaData“	36	
7.6.3	Segment „camera“	37	
7.6.4	Segment „device“	37	
7.6.5	Segment „spectrograph“	37	
7.6.6	Segment „imageData“	37	
7.6.7	Segment „target“	37	
7.6.8	Segment „surveyStrategy“	37	
7.6.9	Segment „constraints“	41	
7.6.10	Segment „calibrationObservation“	49	
7.6.11	Segment „exposure“	49	
7.6.12	Segment „observation“	49	
7.7	Makros	49	
8	Strukturen höherer Ebene vom Typ „sequence“	50	
8.1	Logische Strukturen höherer Ebene („sequence“-Segmente)	50	
8.2	Handhabung von Schlüsselwörtern des FITS-Headers — Allgemein erwartetes Verhalten hinsichtlich des Schreibens in FITS-Header	52	
Anhang A (informativ) Hintergrund der SCM			53
Anhang B (informativ) Beispiele			55
B.1	Befehlsausgabe für eine Reihe von Beobachtungen	55	
B.2	Anforderung von Weiterverfolgungsbeobachtungen im Abstand von zwei Stunden	58	
Anhang C (informativ) Durchmusterungsstrategiearten und zugehörige Parameteranforderungen — Beschreibung von Durchmusterungsstrategien			62
C.1	Allgemeines	62	
C.2	Parameteranforderungen für Durchmusterungsstrategietyp 1 (vertikaler Streifen)	63	
C.3	Parameteranforderungen für Durchmusterungsstrategietyp 2 (horizontaler Streifen)	64	
C.4	Parameteranforderungen für Durchmusterungsstrategietyp 3 (freies Mosaik)	64	
Anhang D (informativ) Handhabung von Filteranforderungen			65
D.1	Filterspezifikation	65	
D.2	Festlegung von Schmalbandfiltertypen (Wellenlängenwert)	66	
Literaturhinweise			67