

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