

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Entwicklung cyber-physischer mechatronischer Systeme (CPMS)

VDI/VDE 2206

Entwurf

Development of cyber-physical mechatronic
systems (CPMS)

Einsprüche bis 2020-11-30

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal
<http://www.vdi.de/2206>
- in Papierform an
VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik
Fachbereich Mechatronik, Robotik und Aktorik
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Begriffe	2
3 Abkürzungen	5
4 Hintergründe der Überarbeitung	5
4.1 Motivation	5
4.2 Überarbeitungs- und Aktualisierungsbedarfe	6
4.3 Zielgruppe	6
4.4 Einordnung der Richtlinie	6
5 Entwicklung cyber-physischer mechatronischer Systeme	7
5.1 System und Systemgrenze	7
5.2 Charakterisierung cyber-physischer mechatronischer Systeme	7
5.3 Potenziale der Digitalisierung und Vernetzung	10
5.4 Besonderheiten bei der Entwicklung	10
6 Entwicklungsmethodik für cyber-physische mechatronische Systeme	10
6.1 Einordnung in den Produktlebenszyklus	10
6.2 Kernaufgaben im mittleren Strang	14
6.3 Aufgaben im inneren und äußeren Strang	18
7 Hauptmerkmalliste für cyber-physische mechatronische Systeme	20
Anhang Leitfragen zur Hauptmerkmalliste für cyber-physische mechatronische Systeme	23
Schrifttum	33

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Fachbereich Mechatronik, Robotik und Aktorik

VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik
VDI/VDE-Handbuch Mikro- und Feinwerktechnik
VDI-Handbuch Produktentwicklung und Konstruktion