

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

INTERESSEN-
GEMEINSCHAFT
AUTOMATISIERUNGS-
TECHNIK DER
PROZESSINDUSTRIE

Automatisierungstechnisches Engineering
modularer Anlagen in der Prozessindustrie
Allgemeines Konzept und Schnittstellen

Automation engineering of modular systems
in the process industry
General concept and interfaces

VDI/VDE/
NAMUR 2658

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	2	Introduction	2
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Begriffe	5	2 Terms and definitions	5
3 Abkürzungen	6	3 Abbreviations	6
4 MTP-Versionierung	6	4 MTP Version	6
5 Module	6	5 Modules	6
5.1 Modulvarianten	7	5.1 Module variants	7
5.2 Modultypen	7	5.2 Module types	7
5.3 Transparenzstufen von Modulen	8	5.3 Transparency levels of modules	8
6 Grundkonzepte der Automatisierung modularer Anlagen	9	6 Basic concepts of the automation of modular plants	9
6.1 Engineering-Workflow	9	6.1 Engineering workflow	9
6.2 Funktionale Modularität	11	6.2 Functional modularity	11
6.3 Dienstbasierte Steuerung	11	6.3 Service-based control	11
6.4 Bedienerschnittstelle für modulare Anlagen	12	6.4 User interfaces for modular plants	12
6.5 POL-Integration	13	6.5 POL integration	13
6.6 Security modularer Anlagen	15	6.6 Security of modular plants	15
6.7 Funktionale Sicherheit modularer Anlagen	15	6.7 Functional safety of modular plants	15
7 Module Type Package	15	7 Module type package	15
7.1 Verwendung bestehender Standards	15	7.1 Use of existing standards	15
7.2 Aufbau des Module Type Package	17	7.2 Structure of the module type package	17
7.3 MTP-Packaging-Format	18	7.3 MTP packaging format	18
7.4 Manifest	19	7.4 Manifest	19
7.5 Modellierungsvorschriften	27	7.5 Modelling specifications	27
7.6 Beispiel eines Manifests	30	7.6 Example of a manifest	30
Schrifttum	31	Bibliography	31
Anhang Beispiel eines Manifests in AutomationML mit zugehörigen Klassen MTPSUCLib, MTPDataObjectSUCLib, MTPCommunicationSUCLib, MTPCommunicationICLib	32	Annex Example of a manifest in AutomationML with the relevant classes MTPSUCLib, MTPDataObjectSUCLib, MTPCommunicationSUCLib, MTPCommunicationICLib	32

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

Fachbereich Industrielle Informationstechnik

VDI-Handbuch Informationstechnik, Band 1: Angewandte Informationstechnik
VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik