

<b>VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE</b>  <b>VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK</b>	<b>Interoperabilität in Industrie-4.0-Systemen</b> <b>Qualität von Diensten</b> <b>Kenngrößen und Einflussgrößen</b> <b>Interoperability in Industry 4.0 systems</b> <b>Quality of services</b> <b>Characteristic parameters and influencing parameters</b>	<b>VDI/VDE 2192</b>  <b>Ausg. deutsch/englisch</b> <b>Issue German/English</b>
--	--	---

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.

<b>Inhalt</b>	Seite	<b>Contents</b>	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note.....	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>3</b>	<b>1 Scope.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Begriffe .....</b>	<b>3</b>	<b>2 Terms and definitions .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Abkürzungen.....</b>	<b>8</b>	<b>3 Abbreviations.....</b>	<b>8</b>
<b>4 Ausgangssituation und Einordnung in die Automatisierungstechnik.....</b>	<b>9</b>	<b>4 Initial situation and classification in automation technology .....</b>	<b>9</b>
4.1 Referenzarchitektur für I4.0-Systemwelt.....	9	4.1 Reference architecture for I4.0 system world.....	9
4.2 Dienstaufführung in technischen Systemen.....	9	4.2 Service execution in technical systems.....	9
4.3 Einordnung ins RAMI 4.0.....	12	4.3 Classification in RAMI 4.0.....	12
4.4 Betrachtungsraum der Kommunikation .....	14	4.4 Observation area of communication .....	14
4.5 Dienstgüte (QoS) für Kommunikationsdienste.....	20	4.5 Quality of service (QoS) for communication services.....	20
<b>5 Kenngrößen der Dienstgüte.....</b>	<b>24</b>	<b>5 Characteristic parameters of the quality of service .....</b>	<b>24</b>
5.1 Kenngrößen.....	24	5.1 Characteristic parameters.....	24
5.2 Allgemeine Eigenschaften der zeitlichen Kenngrößen .....	35	5.2 General properties of the temporal characteristic parameters .....	35
5.3 Zustandsgrößen für die zeitliche Genauigkeit.....	36	5.3 State variables for temporal accuracy .....	36
5.4 Bezug der zeitlichen Genauigkeit zu den zeitbezogenen Kenngrößen .....	39	5.4 Relation of the temporal accuracy to the time-related parameters.....	39
<b>Anhang Tabellen.....</b>	<b>43</b>	<b>Annex Tables.....</b>	<b>43</b>
A1 Vorlage für Anwendungsprofil .....	43	A1 Template for application profile .....	43
A2 Vorlage für passive Umgebungseinflüsse .....	44	A2 Template for passive environmental influences.....	44
A3 Vorlage für aktive Umgebungseinflüsse .....	45	A3 Template for active environmental influences.....	45
Schrifttum .....	47	Bibliography .....	47

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

Fachbereich Digitale Transformation

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