

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

VERBAND DER  
ELEKTROTECHNIK  
ELEKTRONIK  
INFORMATIONSTECHNIK

Engineering von Anlagen  
Evaluieren und Optimieren des Engineerings  
Themenfeld „Aufbauorganisation“

Engineering of industrial plants  
Evaluation and optimisation of the engineering  
Subject “organisational structure”

VDI/VDE 3695

Blatt 5 / Part 5

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
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>2</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Normative Verweise</b> .....	<b>3</b>	<b>2 Normative references</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>3</b>	<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>3</b>
<b>4 Abkürzungen</b> .....	<b>3</b>	<b>4 Abbreviations</b> .....	<b>3</b>
<b>5 Themenfeld „Aufbauorganisation“</b> .....	<b>3</b>	<b>5 Subject “organisational structure”</b> .....	<b>3</b>
5.1 Zusammenarbeit über Gewerkegrenzen und Gruppengrenzen hinweg.....	3	5.1 Co-operation across disciplines and group boundaries .....	3
5.2 Personalverteilung regional/weltweit.....	11	5.2 Staff distribution regional and worldwide .....	11
5.3 Teamzusammensetzung .....	19	5.3 Team structures.....	19
5.4 Bedeutung von Schlüsselpersonen.....	26	5.4 Importance of key persons.....	26
5.5 Mitarbeiterqualifikation .....	29	5.5 Staff qualification .....	29
5.6 Dokumentation und Weitergabe von Erfahrung .....	34	5.6 Knowledge documentation and exchange .....	34
Schrifttum .....	41	Bibliography .....	41

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

Fachbereich Engineering und Betrieb

**VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik**

**VDI-Handbuch Informationstechnik, Band 1: Angewandte Informationstechnik**

**VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 1: Grundlagen und Planung**

**VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 2: Planung/Projektierung**

## Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen ([www.vdi.de/richtlinien](http://www.vdi.de/richtlinien)), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

## Einleitung

Diese Richtlinie dient als Hilfestellung für Engineering-Organisationen (EO). Sie unterstützt sie, geeignete Maßnahmen zur gezielten Weiterentwicklung der EO zu identifizieren und auszuwählen. Diese Maßnahmen sind bezogen auf das technische, organisatorische und wirtschaftliche Umfeld der EO und werden auf Basis einer Einordnung ausgewählt. Die Grundlagen und die Vorgehensweise dazu sind in VDI/VDE 3695 Blatt 1 beschrieben.

Diese Richtlinie fokussiert auf die Aufbauorganisation der EO.

Die Richtlinienreihe VDI/VDE 3695 besteht aus den folgenden Blättern:

Blatt 1 Grundlagen und Vorgehensweise

Blatt 2 Themenfeld „Prozesse“

Blatt 3 Themenfeld „Methoden“

Blatt 4 Themenfeld „Hilfsmittel“

**Blatt 5** Themenfeld „Aufbauorganisation“

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter [www.vdi.de/3695](http://www.vdi.de/3695).

Die Richtlinienreihe VDI/VDE 3695 wurde im Fachausschuss „Durchgängiges Engineering von Leitsystemen“ der VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik erarbeitet.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie ist anwendbar auf EO, die automatisierte Maschinen oder Anlagen planen, erstellen und/oder in Betrieb nehmen, und fokussiert die Aufbauorganisation einer EO.

## Preliminary note

The content of this standard has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the standard VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this standard without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions ([www.vdi.de/richtlinien](http://www.vdi.de/richtlinien)) specified in the VDI Notices.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this standard.

## Introduction

This standard is intended as an aid for engineering organisations (EO). It assists them in identifying and selecting suitable measures for the targeted further development of the EO. These measures are related to the EOs' technical, organisational and economic environment and are chosen based on a classification. The basic considerations and the approach are described in VDI/VDE 3695 Part 1.

This standard focuses on the structural organisation of an EO.

The series of standards VDI/VDE 3695 consists of the following parts:

Part 1 Fundamentals and procedure

Part 2 Subject “processes”

Part 3 Subject “methods”

Part 4 Subject “tools”

**Part 5** Subject “organisational structure”

A catalogue of all available parts of this series of standards and those in preparation as well as further information, if applicable, can be accessed on the Internet at [www.vdi.de/3695](http://www.vdi.de/3695).

The series of standards VDI/VDE 3695 has been authored by the Technical Committee “Seamless Engineering of Control Systems” within the VDI/VDE Society for Measurement and Automatic Control.

## 1 Scope

The standard can be applied to EOs that plan, create and/or commission automated machines or plants and focuses on the organisational structure of an EO.