ICS 25.040.40, 33.200

VDI/VDE-RICHTLINIEN

Januar 2014
January 2014

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Prozessführung mit Bildschirmen
Fließbilder
Process control using display screens
Mimics

VDI/VDE 3699
Blatt 3 / Part 3

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

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 3
2 Normative Verweise ... 3
3 Zweck, Arten und Eigenschaften von Fließbildern ... 4
3.1 Zweck von Fließbildern ... 4
3.2 Fließbilder auf Bildschirmen ... 6
3.3 Arten von Fließbildern ... 7
3.4 Hierarchie von Fließbildern ... 11
4 Gestaltung von Fließbildern ... 17
4.1 Anordnungs- und Darstellungsprinzipien ... 18
4.2 Farben ... 19
4.3 Bildbestandteile ... 19
5 Bedienung ... 20
5.1 Bildanwahl ... 20
5.2 Bildwechsel- und Bildaktualisierungszeiten ... 23
5.3 Bedienung im Fließbild ... 24
5.4 Druck von Bildern ... 25
Anhang A Darstellung von Sicherheitskonzepten in Fließbildern ... 26
Anhang B Informationsorientierte Prozessgrafiken ... 26
Anhang C Anforderungen an die Bilderstellung ... 28
Anhang D Planungsablauf zur Implementierung von informationsorientierten Prozessgrafiken ... 30
Schrifttum ... 33

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Normative references ... 3
3 Purpose, types and properties of mimics ... 4
3.1 Purpose of mimics ... 4
3.2 Mimics on screens ... 6
3.3 Types of mimics ... 7
3.4 Hierarchy of mimics ... 11
4 Design of mimics ... 17
4.1 Arrangement and presentation principles ... 18
4.2 Colours ... 19
4.3 Display elements ... 19
5 Interaction ... 20
5.1 Display access ... 20
5.2 Display switching and refresh times ... 23
5.3 Interaction in the mimic ... 24
5.4 Printing of images ... 25
Annex A Representation of safety concepts in mimics ... 26
Annex B Information-oriented process images ... 26
Annex C Requirements for display configuration ... 28
Annex D Planning procedure for implementing informationoriented process images ... 30
Bibliography ... 33

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)
Fachbereich Industrielle Informationstechnik

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

Frühere Ausgabe: 11.99; 09.12 Entwurf, deutsch
Former edition: 11/99; 09/12 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2014

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted