DIN EN ISO 11064-5:2008-10 (D)

Ergonomische Gestaltung von Leitzentralen – Teil 5: Anzeigen und Stellteile (ISO 11064-5:2008); Deutsche Fassung EN ISO 11064-5:2008

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6
3.1 Alarm 6
3.2 Warnung 6
3.3 analoge Anzeige 6
3.4 Helligkeit 6
3.5 Code 7
3.6 Codierung 7
3.7 steuern 7
3.8 Steuerung 7
3.9 Leitzentrale 7
3.10 Leitzentralen-Operator 7
3.11 Leitplatz 7
3.12 Daten 7
3.13 digitale Anzeige 8
3.14 Anzeigeeinrichtung 8
3.15 Element 8
3.16 Ereignis 8
3.17 Format 8
3.18 Mensch-System-Schnittstelle HIS, Mensch-Maschine-Schnittstelle HMI 8
3.19 Information 8
3.20 Interaktion 9
3.21 Funktionsabbild, Schaltanzeige, Blockschaltbild 9
3.22 Überwachung 9
3.23 Übersichtsanzeige 9
3.24 Seite 9
3.25 Prozesssteuerung 9
3.26 Status, Zustand 9
3.27 Symbol 10
3.28 Arbeitsaufgabe 10
3.29 optische Anzeige 10
3.30 Fenster 10

4 Grundsätze 11

5 Verfahren zur Spezifizierung von Anzeigen und Steuerungen 22
5.1 Gestaltungsprozess 22
5.2 Gestaltergruppe und Qualifikationen 22
5.3 Bewertung 22
5.4 Iteration 23
5.5 Schritte des Gestaltungsprozesses 23

6 Alarme von hoher Priorität – Anforderungen und Empfehlungen 26
6.1 Allgemeines 26
6.2 Strukturierung 26
6.3 Darstellung 27
6.4 Interaktion und Handhabung 28
6.5 Dokumentation 29

Anhang A (informativ) **Leitlinien 30**
A.1 Überblick 30
A.2 Anleitung zur Darstellung von Informationen 30
A.2.1 Allgemeines 30
A.2.2 Festlegung der Netzwerkgrenzen 32
A.2.3 Bestimmung der Arten und der Anzahl der Seiten 32
A.2.3.1 Allgemeines 32
A.2.3.2 Identifizierung 33
A.2.3.3 Fenstertechnik 33
A.2.3.4 „Ebenen“-Ansatz 33
A.2.3.5 Erneute Aufteilung von Seiten auf Anzeigeeinrichtungen 34
A.2.3.6 Räumliche Orientierung 34
A.2.4 Entwicklung von Formaten 34
A.2.4.1 Allgemeines 34
A.2.4.2 Text 34
A.2.4.3 Balkendiagramme/Histogramme 35
A.2.4.4 Verlaufskurven 35
A.2.4.5 Graphen 36
A.2.4.6 Datenfelder und Datenformulare 36
A.2.4.7 Kreisdiagramme 37
A.2.4.8 Flussdiagramme 37
A.2.4.9 Funktionsabbilder und Schaltpläne 37
A.2.4.10 Karten 38
A.2.5 Gestaltungselemente 38
A.2.6 Anzeigeeinrichtungen 38
A.3 Anleitung zur „Benutzer-Schnittstellen-Interaktion“ 39
A.3.1 Allgemeines 39
A.3.2 Netzwerk-Management 41
A.3.3 Seiten-Management 41
A.3.4 Auswahl von Dialogarten 41
A.3.5 System-Antwortzeiten 42
A.4 Anleitung zur Auswahl von Steuerelementen 43
A.4.1 Allgemeines 43
A.4.2 Auflistung der zu steuernden Merkmale 45
A.4.3 Auswahl der Art der Steuerung 45
A.4.4 Stellteile/Steuerungen 45
A.5 Softwarebasierte Steuerungen, Übersichtsanzeigen, Kommunikationssysteme und Videoüberwachung 46
A.5.1 Softwarebasierte Steuerungen 46
A.5.2 Übersichtsanzeigen 46
A.5.3 Kommunikationssysteme 49
A.5.3.1 Allgemeines 49
A.5.3.2 Sprachkommunikation über elektronische Medien 50
A.5.3.3 Kommunikation mittels elektronischer Nachrichten/Computerbasierte Kommunikation 50
A.5.4 Videoüberwachungs-Systeme und Präsentation bildlicher Darstellungen 51
A.5.4.1 Videoüberwachungs-Monitore 51
A.5.4.2 Arbeitspraktiken 51
A.5.4.3 Strukturierung von Informationen 52
A.5.4.4 Stellteile 52
A.6 Anleitung zu Alarmsystemen 52
A.6.1 Allgemeines 52
A.6.2 Anwendungsbereich und Ziele 54
A.6.3 Alarm-Management-Prozess und –Verfahren 54

A.6.4 Festlegen der Prioritäten bei Alarmen 54
A.6.5 Management von Veränderungen 55
A.6.6 Funktionen und Verantwortlichkeiten 56
A.6.7 Entscheidende Leistungsgrößen und Ziele des Alarmsystems 56
A.6.8 Überwachung und ständige Verbesserung 57

Literaturhinweise 58