

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	Alarmer 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