

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen.....	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Abkürzungen	11
4 Allgemeines.....	11
5 Gründe für eine dynamische Repräsentation von Objekten	11
5.1 Allgemeines.....	11
5.2 Änderungszustand eines Objekts im beaufsichtigten Prozess	11
5.3 Befehle oder Aktionen des Operators	13
5.4 Zeit-gesteuerte Aktivitäten	14
5.5 Sporadische Änderung.....	15
6 Anwendungsbereich.....	15
6.1 Allgemeines.....	15
6.2 SCADA-Benutzerschnittstelle	15
6.3 Benutzerschnittstelle zu Prozesssteuerungssystemen.....	15
6.4 Benutzerschnittstellen zu Engineering und Konfigurationswerkzeugen	15
6.5 Verschiedene Operator-Anzeigen mit interaktiven Funktionen	16
6.6 Grafische Symbole hinsichtlich sicherheitsrelevanten Signalworten wie Gefahr, Warnung und Achtung	16
6.7 Repräsentation von Aktoren.....	17
6.8 Bedienungsanleitungen in elektronischer Form.....	19
7 Arten der Darstellungen – Regeln und Beispiele	19
7.1 Allgemeines.....	19
7.2 Änderung der Gestalt	20
7.3 Änderung von Farben	20
7.4 Änderung der Größe	22
7.5 Akustische Codes.....	22
7.6 Aktoren als Teile einer bildlichen Darstellung auf einer Bildausgabeeinheit	22
7.7 Ergänzung oder Änderung von Zeichen und Texten	22
7.8 Kombination von Darstellungsarten unter Nutzung desselben grafischen Symbols	23
8 Berücksichtigung der regionalen oder nationalen Gesetzgebung	27
Anhang A (informativ) Beispiel für die Darstellung eines grafischen Symbols in verschiedenen Gestalten zum Gebrauch auf Einrichtungsgegenständen	28
Literaturhinweise	29
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	32

Bilder

Bild 1 – Beispiel einer Änderung des Betriebszustandes von AUS nach EIN.....	14
Bild 2 – Empfohlene Lage der mit dem grafischen Symbol verbundenen Informationen	18

Tabellen

Tabelle 1 – Generische Betriebszustände eines Objekts während seiner Betriebszeit (informativ/exemplarisch)	12
Tabelle 2 – Allgemeine Prinzipien der Bedeutung von Grundformen	17
Tabelle 3 – Bedeutung von Anzeigecodes in Bezug auf den Betriebszustand	24
Tabelle A.1 – Beispiel für die Darstellungen des Bildzeichens ISO 7000-0034 zum Zwecke der Repräsentation verschiedener Betriebszustandstemperaturen	28