

**Einsatzbedingungen für Meß-, Steuer- und
Regeleinrichtungen in der industriellen Prozeßtechnik**Teil 4: Korrosive und erosive Einflüsse
(IEC 60654-4 : 1987) Deutsche Fassung EN 60654-4 : 1997**DIN****EN 60654-4**

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm

IEC 60654-4

ICS 25.040.40

Ersatz für
DIN IEC 60654-4 : 1990-12Deskriptoren: Steuer- und Regeleinrichtung, Umwelteinfluß, Prozeßtechnik, Einsatz-
bedingungOperating conditions for industrial-process measurement and control equipment –
Part 4: Corrosive and erosive influences (IEC 60654-4 : 1987);
German version EN 60654-4 : 1997Conditions de fonctionnement pour les matériels de mesure et commande dans
les processus industriels – Partie 4: Influences de la corrosion et de l'érosion
(CEI 60654-4 : 1987);
Version allemande EN 60654-4 : 1997**Die Europäische Norm EN 60654-4 : 1997 hat den Status einer Deutschen Norm.****Nationales Vorwort**Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 921.2 „Betriebsbedingungen“ der Deutschen
Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.**Änderungen**

Gegenüber DIN IEC 60654-4 : 1990-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Übernahme der EN 60654-4 : 1997.

Frühere Ausgaben

DIN IEC 60654-4: 1990-12

Fortsetzung 9 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

**Documents**

Document Sharing Hub

– Leerseite –

ICS 25.040.40

Deskriptoren: Industrielle Prozeßtechnik, Einsatzbedingungen, korrosive und erosive Einflüsse

Deutsche Fassung

**Einsatzbedingungen für Meß-, Steuer- und
Regeleinrichtungen in der industriellen Prozeßtechnik**
Teil 4: Korrosive und erosive Einflüsse
(IEC 60654-4 : 1987)

Operating conditions for industrial-process measurement and
control equipment – Part 4: Corrosive and erosive influences
(IEC 60654-4 : 1987)

Conditions de fonctionnement pour les matériels de mesure
et commande dans les processus industriels – Partie 4:
Influences de la corrosion et de l'érosion
(CEI 60654-4 : 1987)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1997-07-01 angenommen.

Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR ELEKTROTECHNISCHE NORMUNG

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	8.2 Art der Feststoffe in der Umgebung, die die Instrumentierung schädigen können	5
1 Anwendungsbereich	2	8.3 Kombinationsmöglichkeiten	5
2 Zweck	2	8.4 Häufigkeit des Auftretens	5
3 Allgemeines	3	8.5 Partikelgröße	5
4 Nichtfeste Substanzen	3	8.6 Partikelkonzentration in trockener Luft	5
4.1 Begriffe	3	8.7 Partikelgeschwindigkeit	5
5 Gase und Dämpfe	3	8.8 Wärmeleitfähigkeit	5
5.1 Schädigende Effekte	3	8.9 Elektrische Leitfähigkeit	5
5.2 Anorganische Chlorverbindungen	3	8.10 Magnetische Permeabilität	6
5.3 Erklärung der Schadstoffklassen	4	8.11 Beispiel zur Demonstration des Fragenkatalogs ...	6
6 Aerosole	5	9 Pflanzen- und Tierwelt	6
7 Flüssigkeiten	5	Anhang A Industrielle Schadstoffe	7
8 Feststoffe	5	Anhang B Verfahren zur Klassifizierung von reaktiven Umweltbedingungen	7
8.1 Art des industriellen Prozesses und Einsatzort innerhalb des Prozesses	5		

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 60654-4 : 1987, ausgearbeitet von dem SC 65A „System aspects“ des IEC/TC 65 „Industrial-process measurement and control“, wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1997-07-01 ohne irgendeine Abänderung als EN 60654-4 angenommen.

Nachstehende Daten werden vorgeschlagen:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muß (dop): 1998-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1998-06-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60654-4 : 1987 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält die korrosiven und erosiven Einsatzbedingungen, denen Meß-, Steuer- und Regeleinrichtungen in der industriellen Prozeßtechnik oder Teile dieser Einrichtungen an Land oder auf See während des Betriebes, der Lagerung oder des Transportes ausgesetzt sind. Wartungs- und Reparaturbedingungen werden nicht berücksichtigt.

Es werden nur die Einflüsse am Einsatzort berücksichtigt, die unmittelbar auf die Arbeitsweise von Meß-, Steuer- und Regeleinrichtungen einwirken. Die Beschreibung von Auswirkungen dieser Einsatzbedingungen auf das Bedienungspersonal ist ausdrücklich ausgeschlossen. Die hier aufgeführten Werte der physikalischen oder chemischen Parameter und ebenso die qualitative Beschreibung der Einflüsse sollen zur Beschreibung der örtlichen Umwelt dienen, in der der Betrieb, der Transport oder die Lagerung der Einrichtungen erwartet wird. Die Norm berücksichtigt nur die Einflüsse selbst; die Wirkung dieser Bedingungen auf die Arbeitsweise der Instrumentierung ist ausdrücklich nicht beinhaltet.

Viele Umwelteinflüsse, die in dieser Norm angegeben sind, sind schwierig zu klassifizieren, daher wird für diese eine

qualitative Beschreibung zur Charakterisierung der Umwelt verwendet.

2 Zweck

Diese Norm soll Anwendern und Herstellern von Meß-, Steuer- und Regeleinrichtungen und von Teilen solcher Einrichtungen die Zusammenstellung und Klassifizierung von korrosiven und erosiven Umwelteinflüssen zur Verfügung stellen. Eingeschlossen sind Bedingungen, denen die Einrichtung bei Betrieb, Lagerung, Handhabung und Transport ausgesetzt sind. Die Transportbedingungen gelten für Einrichtungen in geeigneten Verpackungen, die der Zerstörung vorbeugen.

Die angegebenen Einsatzbedingungen sollen die Grundlage für detaillierte Festlegungen bilden.

Durch diese Norm sollen auch Probleme vermieden werden, die daraus entstehen können, daß bestimmte Einsatzbedingungen nicht beachtet werden, die die Arbeitsweise von Meß-, Steuer- und Regeleinrichtungen und Teilen solcher Einrichtungen beeinflussen.

Weiterhin soll diese Norm die Auswahl typischer Grenzwerte bei der Aufstellung von Pflichtenheften für Meß-, Steuer- und Regeleinrichtungen unterstützen.