

DIN EN 62382

ICS 35.240.50

**PLT-Stellenprüfung (IEC 62382:2006);
Deutsche Fassung EN 62382:2007**

Electrical and instrumentation loop check (IEC 62382:2006);
German version EN 62382:2007

Contrôle par retour pour l'instrumentation électrique (CEI 62382:2006);
Version allemande EN 62382:2007

Gesamtumfang 19 Seiten
+ CD-ROM

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2007-02-01 angenommene EN 62382 gilt als DIN-Norm ab 2007-09-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 62382:2004-08.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 941 „Engineering“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://www.dke.de>) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 65 „Industrial-process measurement and control“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

PLT-Stellenprüfung
(IEC 62382:2006)

Electrical and instrumentation loop check
(IEC 62382:2006)

Contrôle par retour pour l'instrumentation
électrique
(CEI 62382:2006)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2007-02-01 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2007 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62382:2007 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 65/386/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62382, ausgearbeitet von dem IEC/TC 65 „Industrial-process measurement and control“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2007-02-01 als EN 62382 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2007-11-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2010-02-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62382:2006 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe	5
3 Abkürzungen	6
4 Einordnung der PLT-Stellenprüfung und der Wasserfahrt im Projektablauf	6
5 Inhalt der PLT-Stellenprüfung	7
5.1 Eingeschlossene Tätigkeiten	7
5.2 Ausgeschlossene Tätigkeiten	9
6 Ablauf der PLT-Stellenprüfung	9
6.1 Dokumenten-Prüfung	9
6.2 Sichtprüfung	9
6.3 Funktionsprüfung	9
6.4 Prüfung der E&I-Infrastruktur und der E&I-Konzepte	10
6.5 Ergänzende Prüfungen – qualitäts- und sicherheitsrelevante PLT-Stellen	11
7 Dokumente und Prüfprotokolle	11
7.1 Eingangsdokumente	11
7.2 Prüfblätter	11
7.3 Dokumente, erstellt bei Fertigstellung der PLT-Stellenprüfung	12
7.4 Ergebnisse der PLT-Stellenprüfung	12
8 Qualitätssicherung	12
9 Sicherheitsaspekte	12
Anhang A (informativ) Prüfprotokoll für PLT-Stelle analoger Eingang	13
Anhang B (informativ) Prüfprotokoll für PLT-Stelle binärer Eingang	14
Anhang C (informativ) Prüfprotokoll für PLT-Stelle analoger Ausgang	15
Anhang D (informativ) Prüfprotokoll für PLT-Stelle binärer Ausgang	16
Anhang E (informativ) Prüfprotokoll für Motoren und Frequenzumrichter	17
Bilder	
Bild 1 – Definition von Phasen und Meilensteinen	7
Bild 2 – PLT-Stellenprüfung	8

Einleitung

Die Überprüfung und der Nachweis der einzelnen Messstellen und Regelkreise in Verbindung mit dem diese Geräte beobachtenden Automatisierungssystem (DCS, PLC usw.) wird als PLT-Stellenprüfung bezeichnet. In der Industrie werden nach der mechanischen Fertigstellung zahlreiche Methoden und Philosophien verwandt, um die Instrumentierung und Regelung zu überprüfen, und zwar für veränderte oder neue Anlagen.

Diese Norm ist erstellt worden, um ein besseres Verständnis zu vermitteln, woraus eine PLT-Stellenprüfung besteht, und auch, um eine genormte Methode zur Ausführung der PLT-Stellenprüfung bereitzustellen.

Die Anhänge dieser Norm enthalten Formblätter, die für die Prüfung verwendet werden können und im Word-Format beigelegt sind. Käufer dieser Norm dürfen diese Formblätter für ihren eigenen Gebrauch kopieren, aber nur in der benötigten Anzahl.

1 Anwendungsbereich

Diese internationale Norm beschreibt die empfohlenen Schritte, um eine PLT-Stellenprüfung auszuführen. Dies umfasst die Tätigkeiten zwischen der Fertigstellung der PLT-Stelle (einschließlich der Installation und Punkt-zu-Punkt-Prüfungen) und dem Beginn der Wasserfahrt. Dieser Standard ist anwendbar sowohl bei Neubau als auch bei Umbau/Erweiterung (z. B. Überholung) der PLT-Einrichtungen in bestehenden Anlagen (einschließlich PLC, BAS, DCS und Schalttafel- und Feldinstrumentierung). Er umfasst nicht die detaillierte Funktionsprüfung von Stromversorgungssystemen mit Ausnahme von PLT-stellenbezogenen Einrichtungen (z. B. Motorsteuerungen, Stromversorgung von Vier-Draht-Transmittern).

2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokumentes gelten die folgenden Begriffe.

2.1

Funktionsprüfung

(en: precommissioning)

Phase, die die Tätigkeiten in Bezug auf Einstellung, Ausrichtung, Reinigung und Funktionsprüfung von Maschinen/Geräten der zu errichtenden Anlage vor der Inbetriebnahme umfasst

ANMERKUNG Die detaillierten Tätigkeiten sind in Anhang B beschrieben.

2.2

mechanische Fertigstellung

(en: mechanical completion)

Meilenstein, der realisiert ist, wenn die Anlage oder ein Teil der Anlage errichtet und geprüft ist entsprechend den Zeichnungen, Spezifikationen, Anweisungen, Normen und Festlegungen, so dass die Wasserfahrt möglich ist

ANMERKUNG Eingeschlossen sind die Fertigmeldungen aller elektrischen und Instrumentierungsarbeiten. Dieser Meilenstein markiert das Ende der Funktionsprüfung.

2.3

Wasserfahrt

(en: cold commissioning)

Phase, die die Funktionsprüfung und den Betrieb der Prozessanlage mit Testmedien, z. B. Wasser oder inerte Medien beinhaltet, bevor chemische Produkte in die Anlage eingeführt werden

2.4

Beginn der Inbetriebnahme

(en: start-up)

Meilenstein, der das Ende der Wasserfahrt markiert

ANMERKUNG Zu diesem Zeitpunkt sollte der Arbeitsbereich von jedem Regelkreis entsprechend den tatsächlichen Betriebsbedingungen schon eingestellt sein.

2.5

Inbetriebnahme mit Chemie

(en: hot commissioning)

Phase, deren Tätigkeiten Funktionsprüfung und Fahren der Prozessanlagen mit den tatsächlichen chemischen Vorprodukten sind, bevor die tatsächliche Produktion anfängt

2.6

technische Bereitstellung

(en: start of production)

Meilenstein, der das Ende der Inbetriebnahme mit Chemie markiert

ANMERKUNG Zu diesem Zeitpunkt steht die Prozessanlage für den vollen und kontinuierlichen Betrieb bereit.