

DIN EN 62769-1



ICS 25.040.40; 35.240.50

Einsprüche bis 2019-06-05
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 62769-1:2016-03**Entwurf****Feldgeräteintegration (FDI) –
Teil 1: Überblick
(IEC 65E/588/CDV:2018);
Englische Fassung prEN 62769-1:2018**Field device integration (FDI) –
Part 1: Overview
(IEC 65E/588/CDV:2018);
English version prEN 62769-1:2018Intégration des appareils de terrain (FDI) –
Partie 1: Vue d'ensemble
(IEC 65E/588/CDV:2018);
Version anglaise prEN 62769-1:2018**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-04-05 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 38 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE



Nationales Vorwort

Die Englische Fassung des europäischen Dokuments prEN 62769-1:2018 „Feldgeräteintegration (FDI) – Teil 1: Überblick“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 65E/588/CDV:2018 „Field device integration (FDI) – Part 1: Overview“ unverändert in den Entwurf prEN 62769-1:2018 übernommen worden.

Das internationale Dokument wurde vom SC 65E „Devices and integration in enterprise systems“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 956 „Industrielle Kommunikation“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Das Präsidium des DIN hat mit Präsidialbeschluss 1/2004 festgelegt, dass DIN-Normen, deren Inhalt sich auf internationale Arbeitsergebnisse der Informationsverarbeitung gründet, unter bestimmten Bedingungen allein in englischer Sprache veröffentlicht werden dürfen. Diese Bedingungen sind für den vorliegenden Normentwurf erfüllt.

Da sich die Benutzer der vorliegenden Normentwurfs der englischen Sprache als Fachsprache bedienen, wird die Englische Fassung der prEN 62769-1:2018 veröffentlicht. Zu deren Abschnitt 1, der den Anwendungsbereich festlegt, und Abschnitt 3, der die Begriffe festlegt, wurde eine Übersetzung angefertigt und als informativer Nationaler Anhang NA der vorliegenden Normentwurfs hinzugefügt. Für viele der verwendeten Begriffe existieren keine gebräuchlichen deutschen Benennungen, da sich die deutschen Anwender in der Regel ebenfalls der englischen Benennungen bedienen. Dieser Normentwurf steht nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit Rechtsvorschriften und ist nicht als Sicherheitsnorm anzusehen.

Es ist vorgesehen, auch bei der entsprechenden zukünftigen Deutschen Norm auf die deutsche Sprachfassung zu verzichten und diese in der englischsprachigen Fassung zu veröffentlichen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. IEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 62769-1:2016-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Unterstützung der allgemeinen Protokollerweiterung zur schnelleren Einführung anderer Technologien;
- b) Unterstützung von Paket-Entwicklern bei der Erstellung von EDDs für das heutige EDD-Basissystem unter einem einzigen Entwicklungswerkzeug;
- c) Die digitale Signatur beinhaltet nun einen vertrauenswürdigen Zeitstempel für die langfristige Validierung des FDI-Pakets;
- d) Ausführen von UIPs in einem Sandkasten;
- e) Zeitstempel für die Signatur des Gerätegehäuses;
- f) Unterstützung neuer Protokolle;
- g) Allgemeine Protokollerweiterung, um die Annahme anderer Kommunikationsprotokolle zu ermöglichen;
- h) Basierend auf der allgemeinen Protokollerweiterung: Modbus RTU. Unterstützung der allgemeinen Protokollerweiterung zur schnelleren Einführung anderer Technologien.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Auszugsweise Übersetzung ^{N1)}

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 62769 beschreibt die Konzepte und gibt eine Übersicht über die Spezifikationen für die Feldgeräteintegration (FDI). Die detaillierte Motivation für die Entwicklung dieser Technologie wird ebenfalls beschrieben (siehe 4.1). Das Studium dieses Dokuments ist für das Verständnis der weiteren Teile dieser mehrteiligen Norm hilfreich.

3 Begriffe, Abkürzungen und Konventionen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC R 62541-1, IEC 62541-3, IEC 62541-4, IEC 62541-5, IEC 62541-100 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Anwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1.1

Feldgeräteintegration

FDI (en: Field Device Integration)

Technologie zur Geräteintegration und Geräteverwaltung, die Basiskonzepte und Technologieaspekte der elektronischen Gerätebeschreibungssprache (EDDL) nach IEC 61804 und des Field Device Tool (FDT[®]) nach IEC 62453 sowie von OPC UA nach IEC 62541-1 vereint

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Kombination dieser verschiedenen bewährten Technologien stellt einen sicheren Lebenszyklus sowie die Fähigkeit, alle Herausforderungen der Geräteintegration und Geräteverwaltung in einer skalierbaren Art und Weise zu adressieren.

3.1.2

Aktion

(en: action)

Prozedur, die die Zusammenarbeit zwischen einem FDI-Client und einem FDI-Server erfordert

3.1.3

Geschäftslogik

(en: business logic)

beschreibendes Element eines FDI-Paketes, das gerätespezifisches Verhalten und/oder die Zuordnungslogik für die verschachtelte Kommunikation festlegt

3.1.4

Schnittstelle der Geschäftslogik

(en: business logic interface)

Schnittstelle, durch die die Geschäftslogik in das Informationsmodell integriert wird

^{N1)} Nationale Fußnote: Die Nummerierung aus IEC 65E/588/CDV wurde beibehalten

3.1.5

Kommunikationsgerät

(en: communication device)

physikalisches Gerät, das den Zugriff auf Netzwerke und Geräte bereitstellt

Anmerkung 1 zum Begriff: Gateways und Router sind Beispiele für Kommunikationsgeräte.

3.1.6

Verbindungspunkt

(en: connection point)

logische Darstellung einer Verbindung eines Kommunikationsendpunktes mit einem Kommunikationsnetzwerk

3.1.7

Gerätezugriffsdienste

(en: device access services)

Menge von Diensten, über die ein Benutzerschnittstellen-Plug-in auf das Informationsmodell eines FDI-Servers zugreift

3.1.8

Gerätedefinition

(en: device definition)

erforderliches Element eines FDI-Paketes, das die Kerndefinition eines Gerätes bereitstellt

3.1.9

Geräteinstanz

(en: device instance)

Darstellung eines bestimmten Gerätes im Informationsmodell eines FDI-Servers

3.1.10

Gerätetool

(en: device tool)

Einzelanwendung, die sowohl einen FDI-Client als auch einen FDI-Server umfasst

3.1.11

Gerätetopologie

(en: device topology)

Anordnung von Kommunikationsnetzwerken und -geräten, die ein Netzwerk bildet

3.1.12

Gerätetyp

(en: device type)

Darstellung eines Typs eines Gerätes im Informationsmodell eines FDI-Servers

3.1.13

FDI-Client

(en: FDI client)

Softwarekomponente, die das Informationsmodell verwendet, Benutzerschnittstellenbeschreibungen interpretiert und Benutzerschnittstellen-Plug-ins hostet

3.1.14

FDI-Kommunikationsserver

(en: FDI communication server)

OPC-UA-Server, der von einem FDI-Server für den Zugriff auf nicht native Netzwerke verwendet wird

3.1.15

FDI-Paket

(en: FDI package)

Zusammenstellung von Komponenten, die alle für die Integration eines Gerätetyps in ein System erforderlichen Informationen bereitstellt