

**DIN EN 62769-1**

ICS 35.240.50

**Feldgeräteintegration (FDI) –  
Teil 1: Überblick  
(IEC 62769-1:2015);  
Englische Fassung EN 62769-1:2015**

Field device integration (FDI) –  
Part 1: Overview  
(IEC 62769-1:2015);  
English version EN 62769-1:2015

Intégration des appareils de terrain (FDI) –  
Partie 1: Vue d'ensemble  
(IEC 62769-1:2015);  
Version anglaise EN 62769-1:2015

Gesamtumfang 37 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE



## **Anwendungsbeginn**

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2015-06-16 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-03-01.

## **Nationales Vorwort**

*Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62769-1:2013-01.*

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 956 „Feldbus“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 65E „Devices and integration in enterprise systems“ erarbeitet.

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

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

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 die vorliegende Norm erfüllt.

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

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.

# Nationaler Anhang NA

## (informativ)

### 1 Anwendungsbereich<sup>N1)</sup>

Dieser Teil von IEC 62769 beschreibt die Konzepte und gibt eine Übersicht über die Spezifikationen für die Feldgeräteintegration (FDI). Weiterhin werden die einzelnen Beweggründe für die Entwicklung dieser Technik beschrieben (siehe 4.1). Das Studium dieses Dokuments ist für das Verständnis der weiteren Teile dieser mehrteiligen Norm hilfreich.

### 3 Begriffe und Abkürzungen<sup>N2)</sup>

#### 3.1 Begriffe

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

##### 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 von Field Device Tool (FDT<sup>®</sup>) 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.

Anmerkung 2 zum Begriff: Diese Anmerkung gilt nur für die französische Fassung.

Anmerkung 3 zum Begriff: Diese Anmerkung gilt nur für die französische Fassung.

Anmerkung 4 zum Begriff: Diese Anmerkung gilt nur für die französische Fassung.

##### 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

<sup>N1)</sup> Nationale Fußnote: Die Nummerierung der IEC 62769-1:2015 wurde beibehalten.

<sup>N2)</sup> Nationale Fußnote: Die deutschen Übersetzungen haben Empfehlungscharakter und können nur die ungefähre Begrifflichkeit in Deutsch wiedergeben. Unter Experten wird empfohlen, ausschließlich die englischen Fachbegriffe zu verwenden, um die Gefahr von Missverständnissen zu reduzieren.

### 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

**3.1.16****FDI-Server**

(en: FDI Server)

Softwarekomponente, die das Informationsmodell implementiert, die Geschäftslogik anwendet und die mit dem Gerät über die native und/oder verschachtelte Kommunikation kommuniziert

**3.1.17****Version der FDI-Technologie**

(en: FDI Technology Version)

Versionsnummer, die eine bestimmte Version der übergreifenden FDI-Technologie kennzeichnet

**3.1.18****Hosting-Dienste**

(en: Hosting Services)

Menge von Diensten, über die ein Benutzerschnittstellen-Plug-in mit einem FDI-Client interagiert

**3.1.19****Informationsmodell**

(en: Information Model)

Satz von Objekten, Variablen und Methoden, die von einem FDI-Server bereitgestellt werden

**3.1.20****modulares Gerät**

(en: Modular Device)

Gerät, das aus einem oder mehreren untergeordneten Geräten besteht

**3.1.21****native Kommunikation**

(en: Native Communication)

Kommunikation mit Geräten, die fester Bestandteil des Systems sind

**3.1.22****verschachtelte Kommunikation**

(en: Nested Communication)

Kommunikation mit Geräten über eine Reihe von Kommunikationsgeräten

**3.1.23****Offline-Daten**

(en: Offline Data)

von einem FDI-Server verwaltete Geräteinformationen, die in einer spezifischen Datenbank des FDI-Servers gespeichert werden

**3.1.24****Online-Daten**

(en: Online Data)

von einem FDI-Server verwaltete Geräteinformationen, die von einem physikalischen Gerät abgerufen werden

**3.1.25****Dienste der Benutzerschnittstelle****(UI-Dienste)**

(en: User Interface (UI) Services)

Menge von Diensten, über die ein Benutzerschnittstellen-Plug-in auf das Betriebssystem zugreift

**3.1.26****Plattform-Dienste der Benutzerschnittstelle****(UI-Plattform-Dienste)**

(en: Platform User Interface (UI) Services)

Dienste der Benutzerschnittstelle, die direkt vom Betriebssystem bereitgestellt werden