



Inhalt

1.	Zu diesem Dokument	3
1.1.	Version	3
1.2.	Gültigkeit	3
1.3.	Zielgruppe	3
1.4.	Ergänzende Dokumente	3
1.5.	Hinweis	3
2.	Verwendete Bauteile / Module	4
2.1.	EUCHNER	4
2.2.	Andere	4
2.3.	Software	4
3.	Funktionsbeschreibung	5
3.1.	Allgemein	5
4.	Datum und Uhrzeit in der Steuerung setzen	6
5.	Verwenden der TIA-Portal Bibliothek (ab TIA V19)	7
5.1.	Dearchivieren der Bibliothek	7
6.	Datum und Uhrzeit im EKS2 Auswertegerät setzen	9
6.1.	Parameter des Bausteins FB_Set_Date_Time	9
6.2.	Aufrufen des Bausteins FB_Set_Date_Time	9
6.3.	Überprüfen der eingestellten Uhrzeit im EKS2 Auswertegerät	10
7.	Wichtiger Hinweis – Bitte unbedingt sorgfältig beachten!	11

1. Zu diesem Dokument

1.1. Version

Version	Datum	Änderung/Erweiterung	Kapitel
01-05/25	05/2025	Erstellung	Alle

1.2. Gültigkeit

Dieses Dokument dient als Unterstützung beim Setzen der Uhrzeit des EKS2 mittels azyklischem Befehl.

1.3. Zielgruppe

Konstrukteure und Anlagenplaner für Sicherheitseinrichtungen an Maschinen sowie Inbetriebnahme- und Servicefachkräfte, die über folgende Kenntnisse verfügen:

- › spezielle Kenntnisse im Umgang mit Sicherheitsbauteilen
- › Kenntnisse in Installation, Inbetriebnahme, Programmierung und Diagnose von speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) und Bussystemen
- › Kenntnis der geltenden EMV-Vorschriften
- › Kenntnis der geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung

1.4. Ergänzende Dokumente

Die Gesamtdokumentation für diese Applikation besteht aus folgenden Dokumenten:

Dokumenttitel (Dokumentnummer)	Inhalt	
Betriebsanleitung (MAN20001715)	Transpondercodiertes Schlüsselsystem Electronic-Key-System EKS2	
Ggf. beiliegende Daten- blätter	Artikelspezifische Information zu Abweichungen oder Ergänzungen	

1.5. Hinweis

Dieses Dokument basiert auf der Betriebsanleitung des EKS2. Die technischen Details sowie weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

2. Verwendete Bauteile / Module

2.1. EUCHNER

Beschreibung	Bestellnummer / Artikel
EKS2 Auswertegerät/Leseinheit	170904 / EKS2-E-PN-MH1-170904
	170915 / EKS2-R1A1-B1-170915
EKS2 Schlüssel	168433 / EKS2-K-K-B-D2-BK-168433
	168434 / EKS2-K-K-B-D2-BU-168434
	168435 / EKS2-K-K-B-D2-GN-168435
	168438 / EKS2-K-K-B-D2-OG-168438
	168432 / EKS2-K-K-B-D2-RD-168432
	168437 / EKS2-K-K-B-D2-WH-168437
	168436 / EKS2-K-K-B-D2-YE-168436



TIPP!

Weitere Informationen und Downloads zu den o.g. EUCHNER-Produkten finden Sie unter www.euchner.de.
Geben Sie einfach die Bestellnummer in die Suche ein.

2.2. Andere

Beschreibung	Bestellnummer / Artikel
SIMATIC ET200SP, CPU 1512SP F-1 PN	6ES7 512-1SK01-0AB0
SIMATIC F-DI 8x24VDC HF	6ES7 136-6BA00-0CA0
SIMATIC HMI MTP1200 Unified Comfort	6AV2 128-3MB06-0AX1

2.3. Software

Beschreibung	Version
Totally Integrated Automation Portal	Version V19 Update 3
STEP 7 Professional	Version V19 Update 3
STEP 7 Safety	Version V19 Update 3
WinCC Unified	Version V19 Update 3

3. Funktionsbeschreibung

3.1. Allgemein

In dieser Applikation wird das Datum und die Uhrzeit über den bereitgestellten Funktionsbaustein im EKS2-Auswertegerät mittels azyklischem Befehl gesetzt.

Mit gesetztem Datum und Uhrzeit kann:

- das Ablaufdatum eines Schlüssels im EKS2 verarbeitet werden
- das Log und das Error-Log zeitgetreu betrachtet werden

4. Datum und Uhrzeit in der Steuerung setzen

Voraussetzung für das Setzen des aktuellen Datums und der Uhrzeit im EKS2 Auswertegerät ist, dass das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit in der Steuerung eingestellt sind. In dieser Applikation wird das Datum und die Uhrzeit in der Steuerung in *Online & Diagnose* unter dem Punkt *Set time* gesetzt.

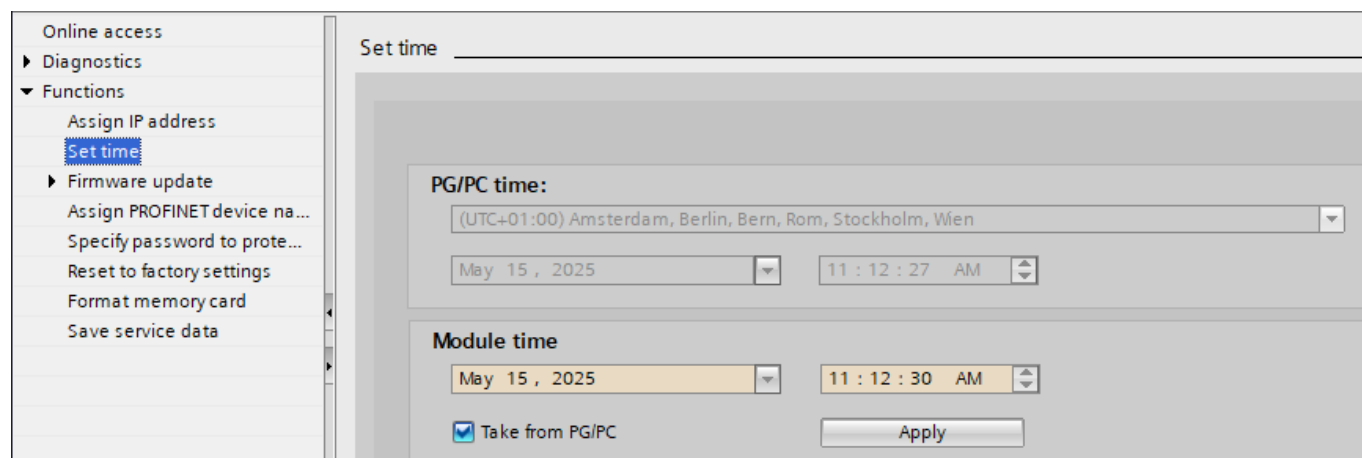


Bild 1: Datum und Uhrzeit in der Steuerung setzen

Zusätzlich muss die Zeitzone in der Steuerung eingestellt werden. Dazu werden die allgemeinen Eigenschaften der Steuerung geöffnet. Gehen Sie zur Eigenschaft *Time of day* und wählen Sie Ihre lokale Zeitzone aus.

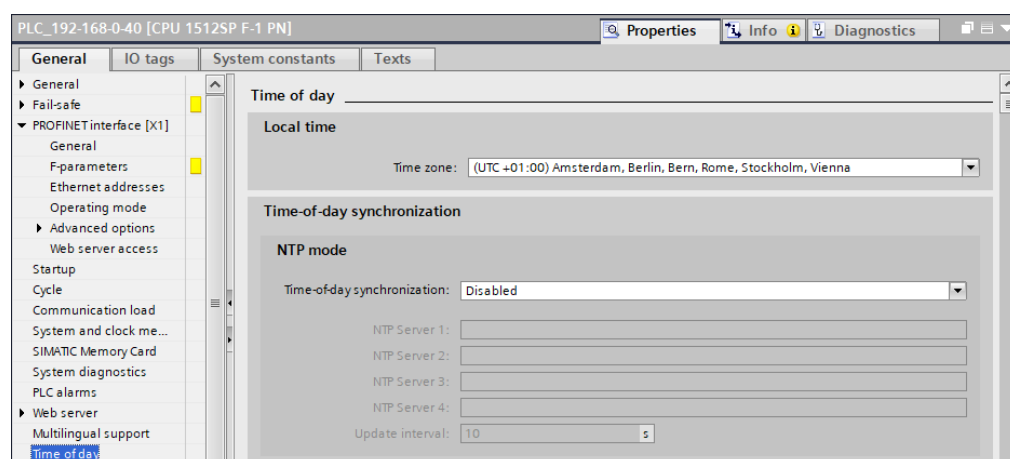


Bild 2: Zeitzone in der Steuerung konfigurieren

5. Verwenden der TIA-Portal Bibliothek (ab TIA V19)

In der Bibliothek finden Sie die Kopiervorlage, die Sie bei der Programmierung unterstützen soll.

Gehen Sie zu den Applikationen des EKS2 im Downloadbereich auf www.euchner.de und laden Sie die Bibliothek für das EKS2 herunter.

5.1. Dearchivieren der Bibliothek

Wechseln Sie zur Ansicht *Task Card* (Shortcut: Strg+3) und wählen Sie Bibliotheken aus. Öffnen Sie anschließend mit einem Rechtsklick das Kontextmenü im Bereich *Global libraries* und wählen Sie *Open library...* aus.

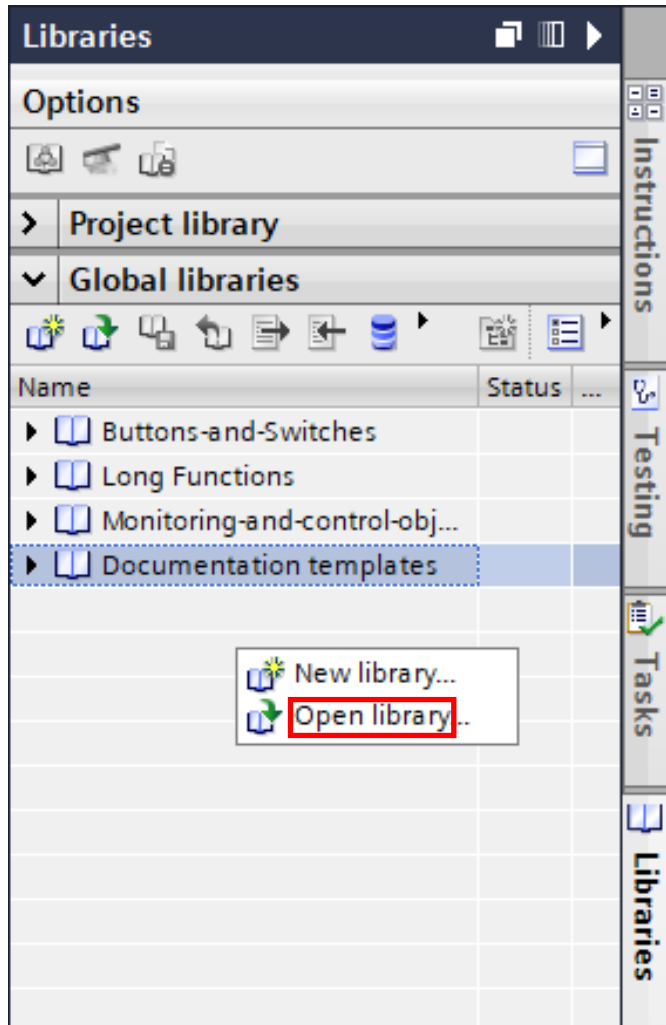


Bild 3: Öffnen der Bibliothek

Wählen Sie nun den Dateityp *Compressed libraries...* aus und öffnen Sie die EKS2 Bibliothek. Beim Dearchivieren der Bibliothek mit TIA-Portal V20 oder höher erfolgt nach dem Dearchivieren eine Hochrüstung der Bibliothek, da diese mit TIA-Portal V19 erstellt wurde

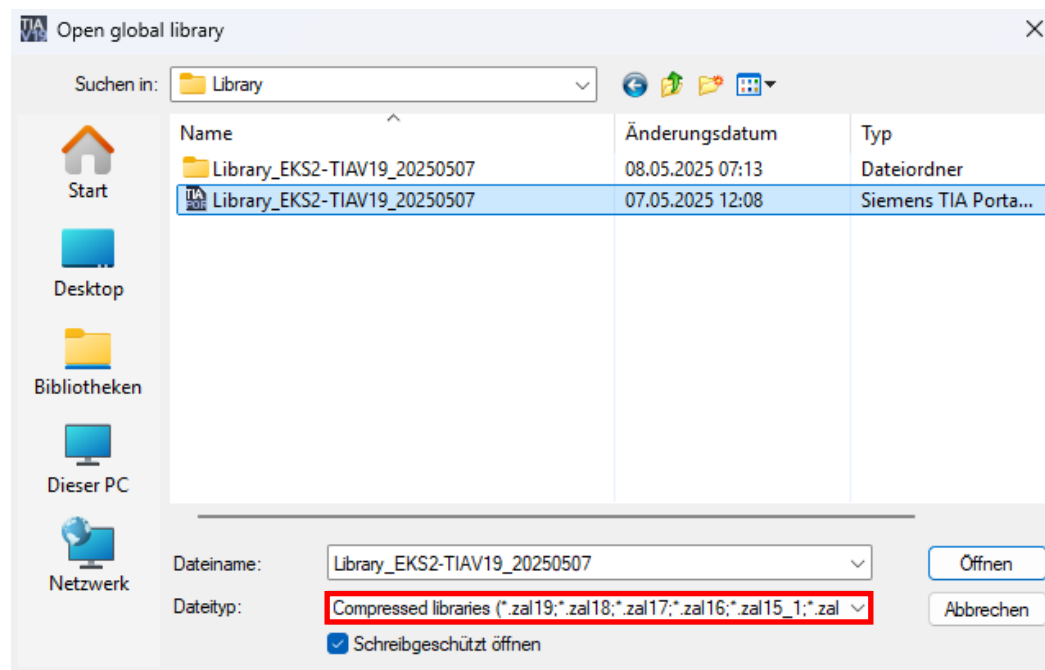


Bild 4: Auswählen der Bibliothek

Ziehen Sie per Drag&Drop den Funktionsbaustein in den *Project tree* unter *Program blocks*.

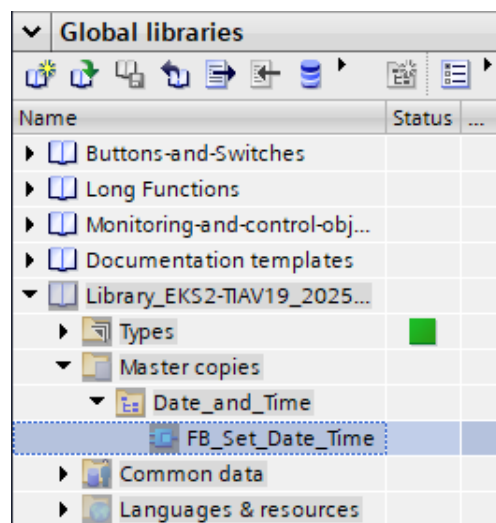


Bild 5: Geöffnete Bibliothek

6. Datum und Uhrzeit im EKS2 Auswertegerät setzen

6.1. Parameter des Bausteins FB_Set_Date_Time

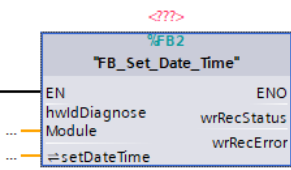
	Variable	Verwendung	Datentyp	Beschreibung
	hwldDiagnoseModule	INPUT	HWIO	Hardware ID des Diagnosemoduls des EKS2 Auswertegeräts.
	setDateTime	IN_OUT	Bool	Auslösen der Anforderung zum Setzen des Datums und der Uhrzeit. Das Rücksetzen der Variable erfolgt nach erfolgreichen Setzen des Datums und der Uhrzeit.
	wrRecStatus	OUTPUT	DWord	Status des im Baustein verwendeten WRREC-Baustein.
	wrRecError	OUTPUT	Bool	Fehlerbit des im Baustein verwendeten WRREC-Baustein.

Tabelle 1: Parameter des Bausteins

6.2. Aufrufen des Bausteins FB_Set_Date_Time

Rufen Sie den Baustein FB_Set_Date_Time auf und parametrieren Sie ihn entsprechend Ihrer Anwendung.

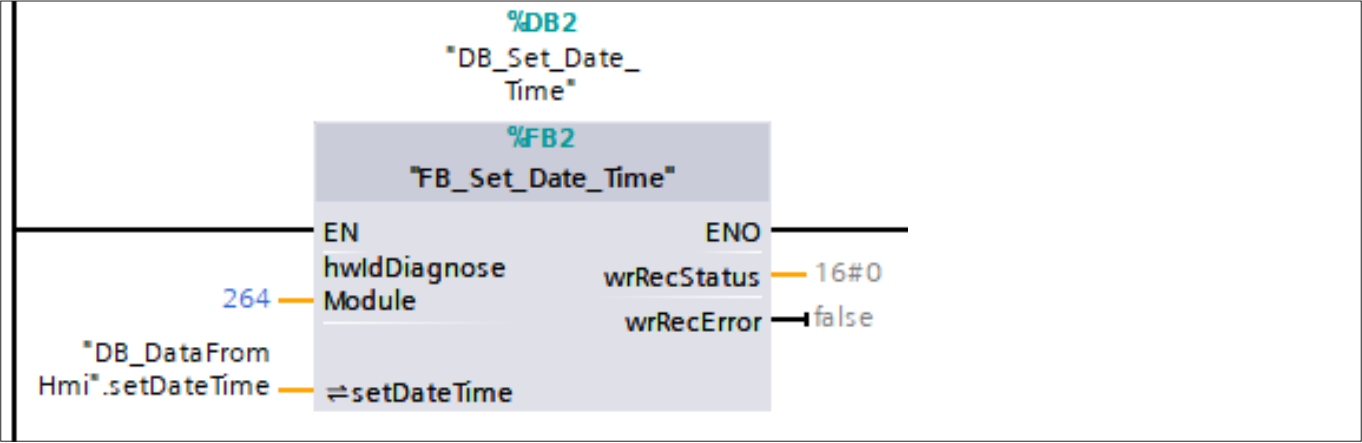


Bild 6: Parametrierter Funktionsbaustein

	HINWEIS Der Eingang <i>setDateTime</i> reagiert ausschließlich auf eine steigende Flanke.
	HINWEIS Das Datum und die Uhrzeit müssen nach jedem Neustart des EKS2 Auswertegeräts neu gesetzt werden.

6.3. Überprüfen der eingestellten Uhrzeit im EKS2 Auswertegerät

Um die eingestellte Uhrzeit zu überprüfen, kann der Webbrowser des EKS2 Auswertegeräts über seine IP Adresse aufgerufen werden. Gehen Sie zum Menüpunkt **LOG**. Das korrekte Setzen des Datums und der Uhrzeit wird mit dem Log-Eintrag *DateTime 0x800* quittiert.

[HOME](#)
[**LOG**](#)
[ERROR LOG](#)
[STATUS](#)
[SETTINGS](#)

EUCHNER

More than safety.



DCP Name: euchner-eks2
IP Address: 192.168.0.41
MAC-ID:
EKS2: 00:1A:5C:0B:68:CD
PN1: 00:1A:5C:0B:68:CE
PN2: 00:1A:5C:0B:68:CF

**ELECTRONIC-KEY-SYSTEM
EKS2 LOG**

Nr.	Category	Status Code	Message	Time Stamp	BootCounter
100	DateTime	0x8000	Current Date [S] = 0x6825cdcb	15:05:2025 11:19:39	57
99	Boot	0x0101	BootloaderInfo = 0x00000000 SoftwareVersion = 01.00.01	01:01:1970 00:00:00	57

Bild 7: Webbrowser des EKS2 Auswertegeräts (LOG)

Das aktuelle Datum und die Uhrzeit des EKS2 Auswertegeräts finden Sie unter dem Menüpunkt **STATUS**.

[HOME](#)
[LOG](#)
[ERROR LOG](#)
[**STATUS**](#)
[SETTINGS](#)

EUCHNER

More than safety.



DCP Name: euchner-eks2
IP Address: 192.168.0.41
MAC-ID:
EKS2: 00:1A:5C:0B:68:CD
PN1: 00:1A:5C:0B:68:CE
PN2: 00:1A:5C:0B:68:CF

**ELECTRONIC-KEY-SYSTEM
EKS2**

Name	Voltage [V]	CPU Temperature [°C]	Time Stamp	BootCounter
EKS2 Evaluation unit	23,5	45,4	15:05:2025 11:25:57	57
EKS2 Read unit	22,4	55,2	15:05:2025 11:25:57	0

Bild 8: Webbrowser des EKS2 Auswertegeräts (STATUS)

7. Wichtiger Hinweis – Bitte unbedingt sorgfältig beachten!

Dieses Dokument richtet sich an einen Konstrukteur, der die entsprechenden Kenntnisse in der Sicherheitstechnik hat und die Kenntnis der einschlägigen Normen besitzt, z.B. durch eine Ausbildung zum Sicherheitsingenieur. Nur mit entsprechender Qualifikation kann das vorgestellte Beispiel in eine vollständige Sicherheitskette integriert werden.

Das Beispiel stellt nur einen Ausschnitt aus einer vollständigen Sicherheitskette dar und erfüllt für sich allein genommen keine Sicherheitsfunktion. Zur Erfüllung einer Sicherheitsfunktion muss beispielsweise zusätzlich die Abschaltung der Energie der Gefährdungsstelle sowie auch die Software innerhalb der Sicherheitsauswertung betrachtet werden.

Die vorgestellten Applikationen stellen lediglich Beispiele zur Lösung bestimmter Sicherheitsaufgaben zur Absicherung von Schutztüren dar. Bedingt durch applikationsabhängige und individuelle Schutzziele innerhalb einer Maschine/Anlage können die Beispiele nicht erschöpfend sein.

Falls Fragen zu diesem Beispiel offen bleiben, wenden Sie sich bitte direkt an uns.

Nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist der Konstrukteur einer Maschine bzw. Anlage verpflichtet, eine Risikobeurteilung durchzuführen und Maßnahmen zur Minderung des Risikos zu ergreifen. Er muss sich hierbei an die einschlägigen nationalen und internationalen Sicherheitsnormen halten. Normen stellen in der Regel den aktuellen Stand der Technik dar. Der Konstrukteur sollte sich daher laufend über Änderungen in den Normen informieren und seine Überlegungen darauf abstimmen, relevant für die funktionale Sicherheit sind u.a. die EN ISO 13849 und EN 62061. Diese Applikation ist immer nur als Unterstützung für die Überlegungen zu Sicherheitsmaßnahmen zu sehen.

Der Konstrukteur einer Maschine/Anlage ist verpflichtet die Sicherheitstechnik selbst zu beurteilen. Die Beispiele dürfen nicht zu einer Beurteilung herangezogen werden, da hier nur ein kleiner Ausschnitt einer vollständigen Sicherheitsfunktion sicherheitstechnisch betrachtet wurde.

Um die Applikationen der Sicherheitsschalter an Schutztüren richtig einsetzen zu können, ist es unerlässlich, dass die Normen EN ISO 13849-1, EN ISO 14119 und alle relevanten C-Normen für den jeweiligen Maschinentyp beachtet werden. Dieses Dokument ersetzt keinesfalls eine eigene Risikobeurteilung und kann auch nicht als Basis für eine Fehlerbeurteilung herangezogen werden.

Insbesondere bei einem Fehlerausschluss ist zu beachten, dass dieser nur vom Konstrukteur einer Maschine bzw. Anlage durchgeführt werden kann und dass hierzu eine Begründung notwendig ist. Ein genereller Fehlerausschluss ist nicht möglich. Nähere Auskünfte zum Fehlerausschluss gibt die EN ISO 13849-2.

Änderungen an Produkten oder innerhalb der Baugruppen von dritten Anbietern, die in diesem Beispiel verwendet werden, können dazu führen, dass die Funktion nicht mehr gewährleistet ist oder die sicherheitstechnische Beurteilung angepasst werden muss. In jedem Fall sind die Angaben in den Betriebsanleitungen sowohl seitens EUCHNER, als auch seitens der dritten Anbieter zugrunde zu legen, bevor diese Applikation in eine gesamte Sicherheitsfunktion integriert wird. Sollten hierbei Widersprüche zwischen Betriebsanleitungen und diesem Dokument auftreten, setzen Sie sich bitte mit uns direkt in Verbindung.

Verwendung von Marken- und Firmennamen

Alle aufgeführten Marken- und Firmennamen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers. Deren Verwendung dient ausschließlich zur eindeutigen Identifikation kompatibler Peripheriegeräte und Betriebsumgebungen im Zusammenhang mit unseren Produkten.

Euchner GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
info@euchner.de
www.euchner.de

Ausgabe:
AP000282-01-05/25
Titel:
Applikation EKS2
EKS2 - Datum und Uhrzeit setzen

Copyright:
© EUCHNER GmbH + Co. KG, 05/2025

Technische Änderungen vorbehalten,
alle Angaben ohne Gewähr.