

# FactoryViews 1.4.2 mit MES4 V3

## Inhalt

1	Installation und Aktivierung .....	2
1.1	Installieren von „WIBU CodeMeter User Runtime für Windows“ .....	2
1.2	Lizenzen aktivieren .....	2
1.3	Entpacken .....	6
1.4	Setup .....	6
2	Starten von FactoryViews und MES4 V3 .....	8
2.1	Konfiguration der Apps .....	8
2.2	Starten des FactoryViews Control Panel .....	8
2.3	Starten der FactoryViews Bedienoberfläche .....	10
2.4	Starten von MES4 V3 .....	11
3	Sichern und Wiederherstellen .....	13
3.1	Umfang der Sicherung .....	13
3.2	Sichern.....	13
3.3	Wiederherstellen .....	15
4	Beenden von FactoryViews.....	18

# 1 Installation und Aktivierung

## 1.1 Installieren von „WIBU CodeMeter User Runtime für Windows“

FactoryViews greift über die CodeMeter Runtime auf CodeMeter-basierte Lizenzen zu. Die Lizenzen können dabei auf einem USB-Dongle oder per Lizenzdatei eingebunden sein.

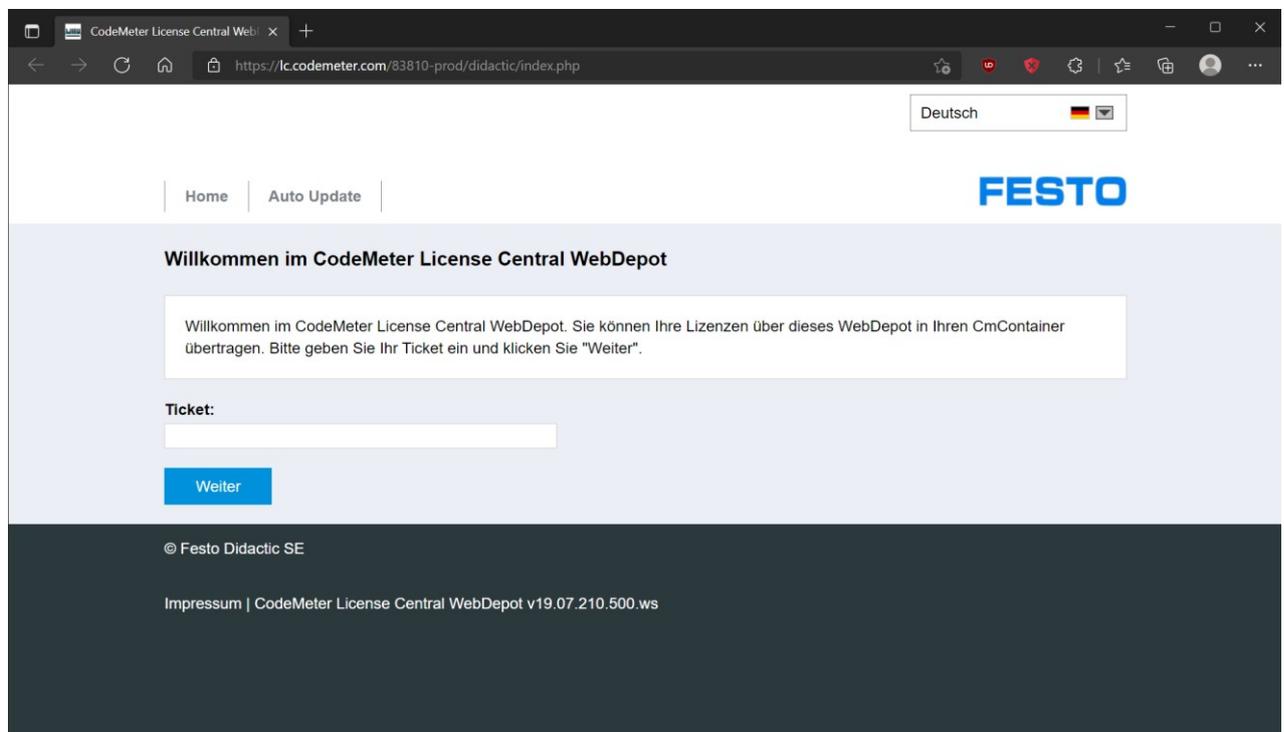
Hinweis: Für die Installation der CodeMeter User Runtime sind Administrator-Rechte erforderlich.

Laden Sie „WIBU CodeMeter User Runtime für Windows“ von der Herstellerhomepage herunter und installieren Sie es, falls noch nicht auf Ihrem PC vorhanden.

Link zur Download-Seite: <https://www.wibu.com/de/support/anwendersoftware/anwendersoftware.html>

## 1.2 Lizenzen aktivieren

Öffnen Sie das WebDepot unter <http://cm.festo-didactic.com/webdepot/index.php?lang=de>



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://lc.codemeter.com/83810-prod/didactic/index.php>. The page features a navigation bar with 'Home' and 'Auto Update' links, and the FESTO logo. A welcome message reads: 'Willkommen im CodeMeter License Central WebDepot. Sie können Ihre Lizenzen über dieses WebDepot in Ihren CmContainer übertragen. Bitte geben Sie Ihr Ticket ein und klicken Sie "Weiter".' Below this is a 'Ticket:' label, an input field, and a blue 'Weiter' button. The footer contains the copyright notice '© Festo Didactic SE' and the version information 'Impressum | CodeMeter License Central WebDepot v19.07.210.500.ws'.

Geben Sie ein Ticket einer zu aktivierenden Lizenz ein und klicken Sie auf „Weiter“.

The screenshot shows the 'index.php' page of the CodeMeter License Central WebDepot. At the top right, there is a language selector set to 'Deutsch' with a German flag icon. Below this, navigation links for 'Home' and 'Auto Update' are visible. The 'FESTO' logo is prominently displayed in the top right corner. The main heading reads 'Willkommen im CodeMeter License Central WebDepot'. A white box contains the following text: 'Willkommen im CodeMeter License Central WebDepot. Sie können Ihre Lizenzen über dieses WebDepot in Ihren CmContainer übertragen. Bitte geben Sie Ihr Ticket ein und klicken Sie "Weiter".' Below this, a 'Ticket:' label is followed by a text input field containing the alphanumeric string 'TKLW7-S7HSV-6L9AM-NFRFK-XC5'. A blue 'Weiter' button is positioned below the input field. The footer area includes the copyright notice '© Festo Didactic SE' and the text 'Impressum | CodeMeter License Central WebDepot v19.07.210.500.ws'.

Klicken Sie auf „Lizenzen aktivieren“

The screenshot shows the 'overview.php' page of the CodeMeter License Central WebDepot. The language selector is still set to 'Deutsch'. The navigation menu now includes 'Home', 'Meine Lizenzen', and 'Auto Update'. The 'FESTO' logo remains in the top right. The main heading is 'Meine Lizenzen'. Below it is a table with the following data:

Name	Aktiviert am	CmContainer	Status
MES4 V3 Masterticket <small>(Lizenzanzahl: 1)</small>	-		Verfügbar

Below the table, there is a blue button labeled 'Lizenzen aktivieren'. The footer contains the same copyright and version information as the previous screenshot: '© Festo Didactic SE' and 'Impressum | CodeMeter License Central WebDepot v19.07.210.500.ws'.

Abhängig von der Lizenzart wird ggf. die Möglichkeit angezeigt, die Lizenz entweder auf einen virtuellen Dongle auf dem PC auf (wie hier) oder auf einen angeschlossenen USB-Lizenz-Dongle zu installieren.

Wählen Sie die Lizenzen aus, die Sie auf diesem PC jetzt aktivieren möchten, und klicken Sie auf „Ausgewählte Lizenzen jetzt aktivieren“

CodeMeter License Central Web | x +  
https://lccodometer.com/83810-prod/didactic/get.php

Deutsch

Home | Meine Lizenzen | Auto Update

**FESTO**

### Verfügbare Lizenzen

**So aktivieren Sie Ihre Lizenzen:**

1. Wählen Sie die Lizenzen, die Sie aktivieren möchten.
2. Wählen Sie den lokal angeschlossenen CmContainer, in den Sie die Lizenzen übertragen möchten.
3. Klicken Sie auf "Ausgewählte Lizenzen jetzt aktivieren".

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	Aktiviert am	CmContainer	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	MES4 V3 Masterticket <small>(Lizenzanzahl: 1)</small>	-		Verfügbar

**Wählen Sie den CmContainer**  
CmContainer automatisch holen

Dateibasierte Lizenzübertragung

[Meine Lizenzen](#)

© Festo Didactic SE

Impressum | CodeMeter License Central WebDepot v19.07.210.500.ws

CodeMeter License Central Web | x +  
https://lccodometer.com/83810-prod/didactic/get.php

Deutsch

Home | Meine Lizenzen | Auto Update

**FESTO**

### Verfügbare Lizenzen

**So aktivieren Sie Ihre Lizenzen:**

1. Wählen Sie die Lizenzen, die Sie aktivieren möchten.
2. Wählen Sie den lokal angeschlossenen CmContainer, in den Sie die Lizenzen übertragen möchten.
3. Klicken Sie auf "Ausgewählte Lizenzen jetzt aktivieren".

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	Aktiviert am	CmContainer	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	MES4 V3 Masterticket <small>(Lizenzanzahl: 1)</small>	-		Verfügbar

**Wählen Sie den CmContainer**  
CmContainer automatisch holen

Dateibasierte Lizenzübertragung

[Meine Lizenzen](#)

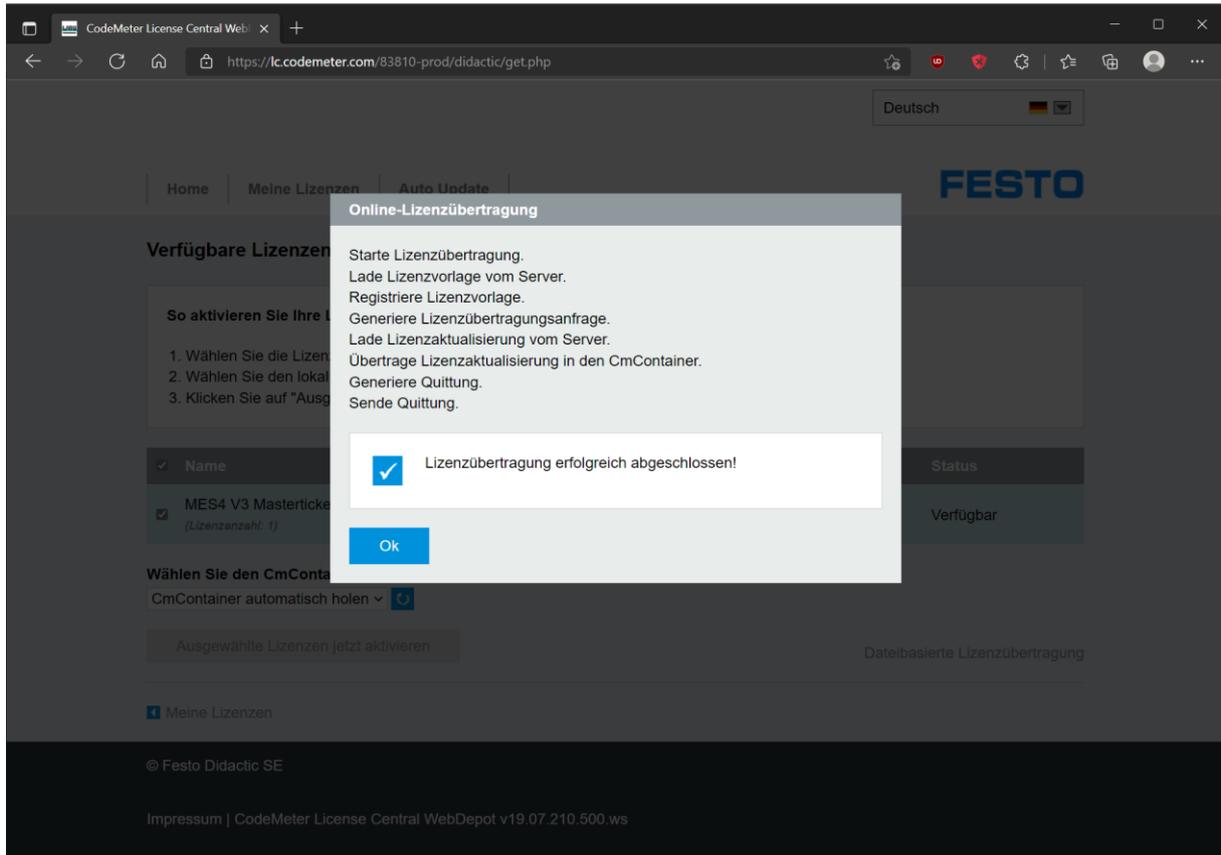
© Festo Didactic SE

Impressum | CodeMeter License Central WebDepot v19.07.210.500.ws

**Online-Lizenzübertragung**

**!** **Bitte warten Sie!** Die gewählten Lizenzen werden übertragen. **Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.** Bitte entfernen Sie den CmContainer nicht während dieses Vorgangs und laden Sie diese Seite nicht neu.

Starte Lizenzübertragung.  
Lade Lizenzvorlage vom Server.  
Registriere Lizenzvorlage.  
Generiere Lizenzübertragungsanfrage.  
Lade Lizenzaktualisierung vom Server.



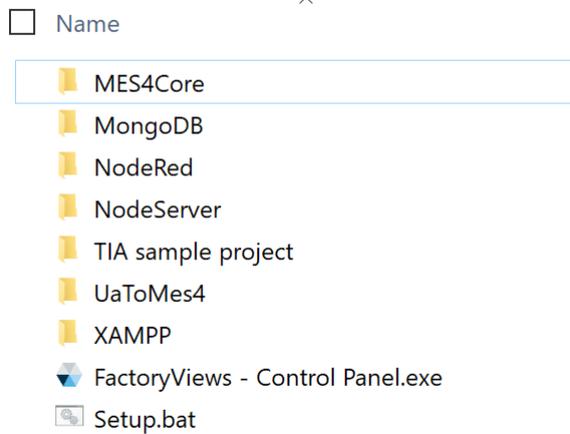
Die Lizenzaktivierung ist abgeschlossen.

### 1.3 Entpacken

Öffnen Sie „FactoryViews.exe“ und entpacken Sie den Inhalt auf ein lokales Laufwerk mit Schreibrechten, z.B. nach C:\Festo

Hinweis: Zum Entpacken muss eine gültige Lizenz einer App von FactoryViews (z.B. MES4 V3) aktiviert sein.

› Local Disk (C:) › Festo › FactoryViews

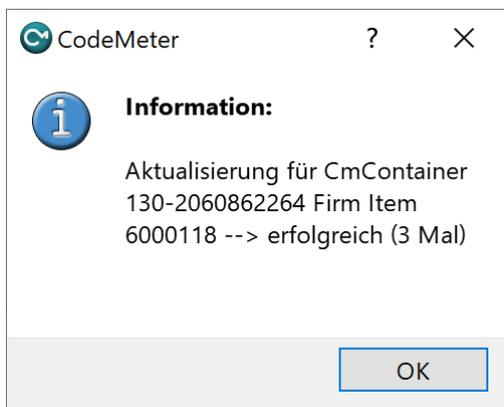


### 1.4 Setup

Starten Sie die Datei „Setup.bat“. Es werden zwei Aktionen ausgeführt:

1. Eine Lizenz zur Ausführung von FactoryViews wird automatisch in CodeMeter aktualisiert, falls erforderlich. Diese Lizenz ist unabhängig von Ihren MES4-Lizenzen oder Lizenzen für weitere Apps und dient dem Schutz der Software.

Bestätigen Sie diese Aktualisierung.



2. Pfadangaben des Web- und Datenbankservers werden an Ihre lokale Kopie angepasst. Geben Sie „1“ und „Enter“ ein, um die Aktualisierung durchzuführen.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

#####
#
#           XAMPP USB Stick Installation           #
#
#####

#####
# ApacheFriends XAMPP setup win32 Version           #
#-----#
# Copyright (c) 2002-2020 ApacheFriends ?.?.?       #
#-----#
# Authors: Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>   #
#           Carsten Wiedmann <webmaster@wiedmann-online.de> #
#####

USB stick installation found! Using relative paths by default (\Festo\FactoryViews\XAMPP).
Do you want to refresh the XAMPP installation?
Soll die XAMPP Installation jetzt aktualisiert werden?

1) Refresh now! (Jetzt aktualisieren!)
x) Exit (Beenden)
1
```

Beenden Sie das Setup anschließend mit einer beliebigen Taste.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

#           Carsten Wiedmann <webmaster@wiedmann-online.de>           #
#####

USB stick installation found! Using relative paths by default (\Festo\FactoryViews\XAMPP).
Do you want to refresh the XAMPP installation?
Soll die XAMPP Installation jetzt aktualisiert werden?

1) Refresh now! (Jetzt aktualisieren!)
x) Exit (Beenden)
1

XAMPP is refreshing now ...
XAMPP wird nun aktualisiert ...

Refreshing all paths in config files ...

Configure XAMPP with awk for 'Windows_NT'
Updating configuration files ... please wait ... DONE!

##### Have fun with ApacheFriends XAMPP! #####

Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

Falls Sie das Verzeichnis „FactoryViews“ später verschieben, muss das Setup erneut ausgeführt werden.

## 2 Starten von FactoryViews und MES4 V3

### 2.1 Konfiguration der Apps

In der Datei "FactoryViews\NodeServer\config.jsonc" können Einstellungen an Ihrer Installation von FactoryViews vorgenommen werden.

Im Bereich „apps“ können Sie wie unten dargestellt einzelne Apps aktivieren (true) oder deaktivieren (false).

```
5  /*
6  Validate license for the app.
7  If licence present, process app requests.
8  */
9  "apps": {
10     //true = enable app
11     //false = disable app
12
13     "mes4":      false,
14     "webshop":  false,
15     "energy":    false,
16     "infoportal": true,
17     "ar":        false,
18     "maintenance": false,
19     "uaToMes4":  false,
20     "stations":  false
21  },
```

Für aktivierte Apps wird beim Start falls erforderlich zunächst geprüft, ob eine gültige Lizenz vorhanden ist, und die Anwendung installiert wurde. Anschließend wird die App auf der FactoryViews-Bedienoberfläche aktiviert.

Deaktivierte Apps sind auf der Bedienoberfläche nicht auswählbar, ggf. erforderliche Dienste werden nicht gestartet und es wird keine Lizenzprüfung vorgenommen.

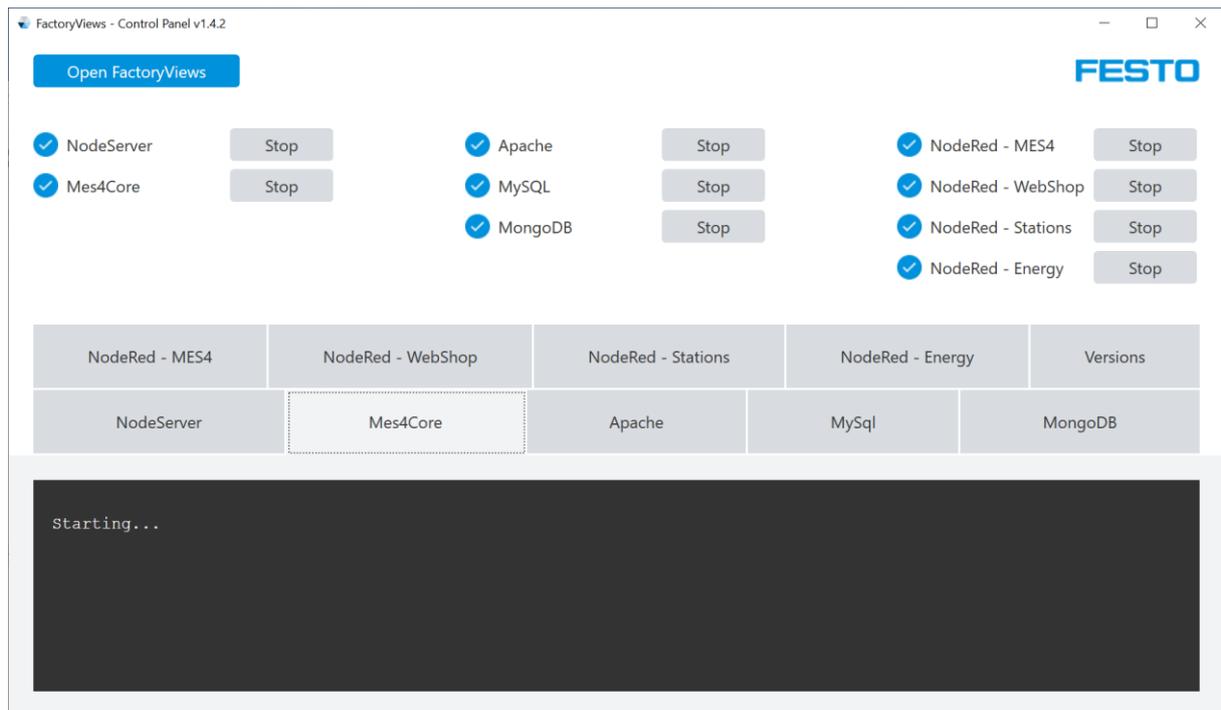
### 2.2 Starten des FactoryViews Control Panel

Starten Sie „FactoryViews - ControlPanel.exe“.

Die folgenden Dienste starten abhängig vom konfigurierten Funktionsumfang automatisch:

Dienst	Beschreibung
NodeServer	HTTP-Webserver für FactoryViews-Apps
Mes4Core	MES4 Dienste zur Kommunikation via TCP/IP und mit der Datenbank
UaToMes4	MES4-Schnittstelle für OPC UA (Data Access)
Apache	HTTP-Webserver für FactoryViews-Apps
MySQL	SQL-Datenbankserver für FactoryViews-Apps
MongoDB	NoSQL-Datenbankserver für FactoryViews-Apps
NodeRed - MES4	Node-RED-Anwendung für MES4-Zusatzdienste
NodeRed - Webshop	Node-RED-Anwendung zur Anbindung des Webshops an das MES4
NodeRed - Stations	Node-RED-basierte Stations-spezifische Anwendungen
NodeRed - Energy	Node-RED-basierte Energiemonitoring-App

Beim Start von Apps, für die keine gültige Lizenz vorhanden ist, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung. Um diese zu vermeiden, sollte entweder eine gültige Lizenz auf dem PC oder einem angeschlossenen Lizenz-Dongle vorhanden sein (siehe Abschnitt 1.2) oder die App in der Konfiguration deaktiviert werden (siehe Abschnitt 2.1).



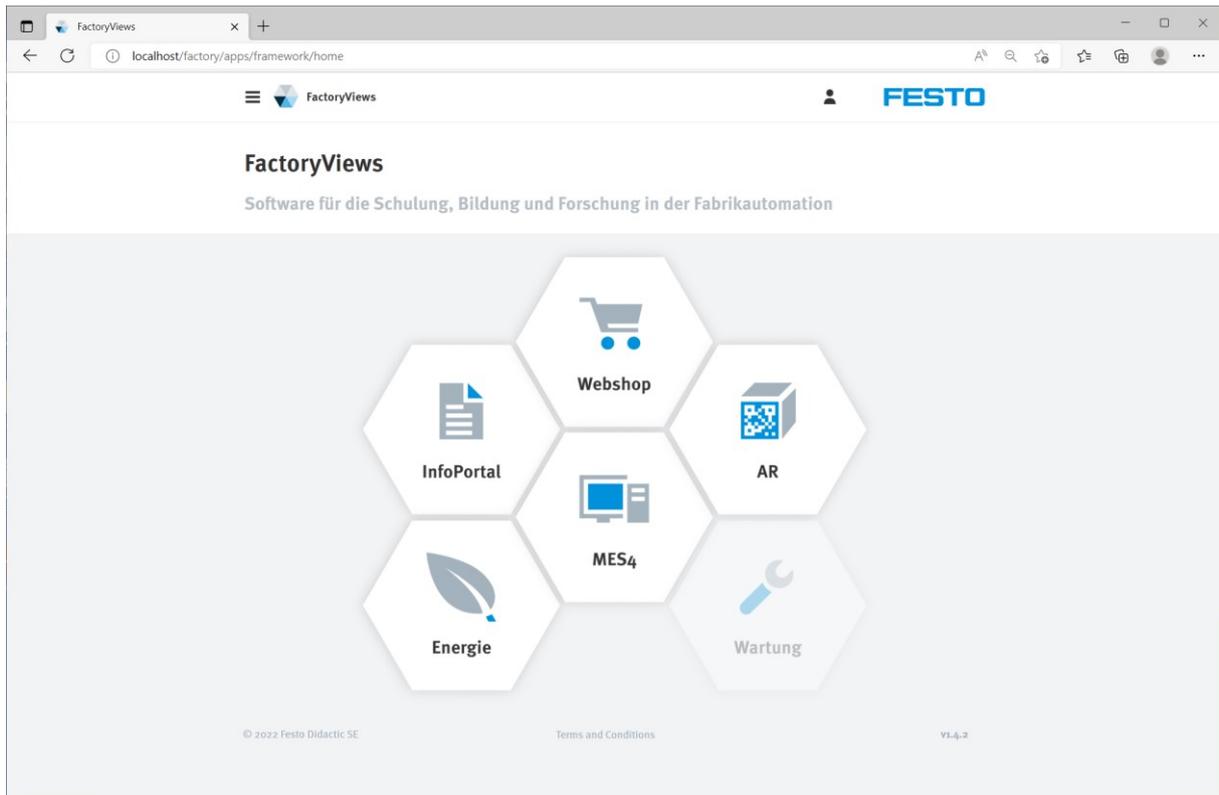
Alle Dienste aktivierter Apps müssen erfolgreich gestartet sein (blaue Haken).  
Andernfalls beenden Sie ggf. laufende Dienste auf Ihrem System, z.B. Web- oder Datenbankserver, und starten Sie die Dienste im Control Panel erneut.

Beim erstmaligen Start wird vom Betriebssystem ggf. angeboten, Firewall-Regeln zu erstellen. Eine Zustimmung ist nur dann erforderlich, wenn von Geräten im Netzwerk auf die Software zugegriffen werden soll. Bei rein lokaler Verwendung können die Firewall-Vorschläge abgebrochen werden.

## 2.3 Starten der FactoryViews Bedienoberfläche

Starten Sie die Benutzeroberfläche, indem Sie

- im Control Panel auf „Open FactoryViews“ klicken oder
- im Webbrowser auf demselben PC die Adresse <http://localhost> oder <http://127.0.0.1> eingeben, oder
- im Webbrowser eines im Netzwerk verbundenen Gerätes zu folgender Adresse navigieren: <http://{ip}>, wobei {ip} die IP-Adresse des PCs ist, auf dem das Control Panel ausgeführt wird, oder <http://mes-pc.festo.systems>, falls Sie eine Lernfabrik mit MES-PC und DNS-Service erworben haben.



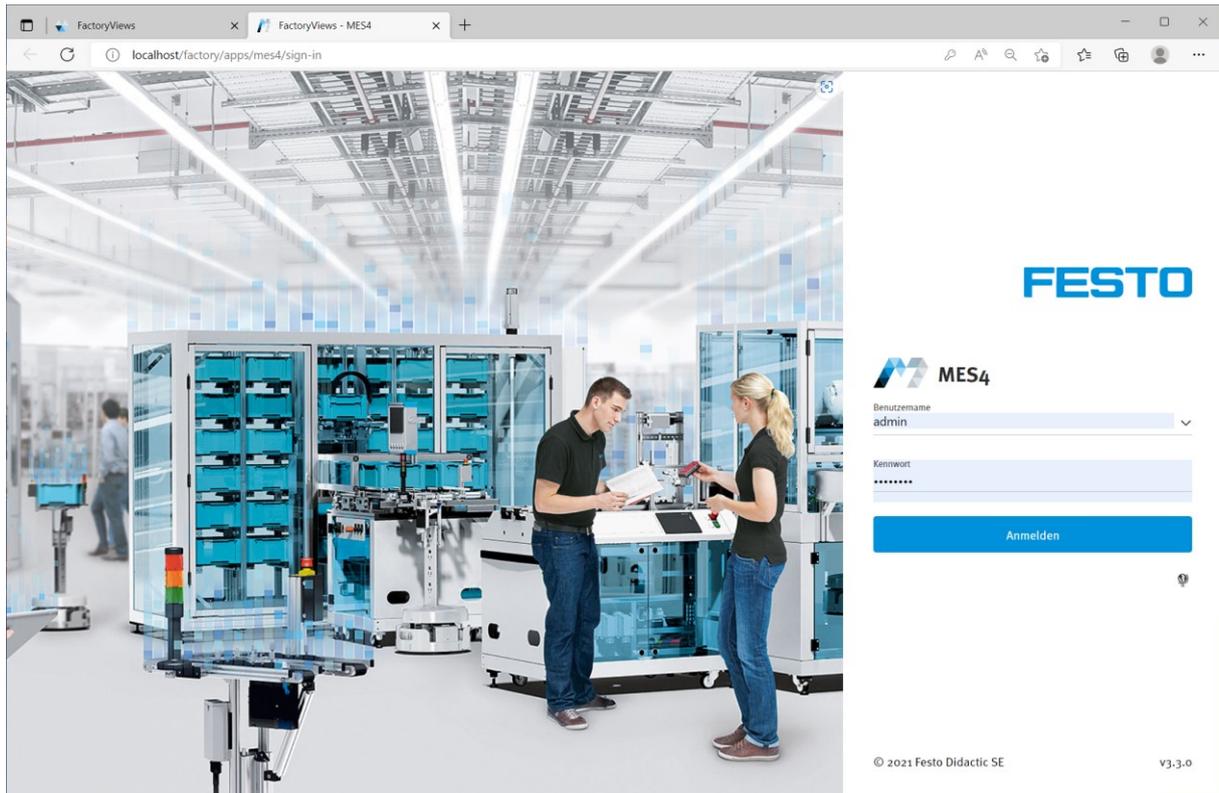
## 2.4 Starten von MES4 V3

Klicken Sie in FactoryViews auf MES4. Die Login-Oberfläche erscheint.

Die folgenden Logins stehen zur Verfügung:

Name	Passwort
user	Festo4.0
admin	Festo4.0
admin-lite *	Festo4.0

\* Nur im Installationspaket „Lite“ verfügbar.



Die Logins besitzen in den verschiedenen Ansichten die folgenden Berechtigungen:

<b>Ansicht</b>	<b>Aktion</b>	<b>user</b>	<b>admin</b>	<b>admin-lite</b>
System	Anzeigen	■	■	■*)
	Erstellen		■	■
	Ändern		■	■
	Aktivieren		■	■
	Löschen		■	■
	Importieren		■	■
	Exportieren		■	■
Werkstück und Arbeitsplan	Anzeigen	■	■	■
	Probeauftrag erstellen	■	■	■
	Erstellen		■	■
	Duplizieren		■	■
	Ändern		■	■
	Löschen		■	■
Aufträge	Anzeigen	■	■	■
	Statusverfolgung	■	■	■
	Erstellen	■	■	■
	Importieren	■	■	■
	Schrittstatus ändern		■	■
	Löschen		■	■
Bedienung	Anzeigen	■*)	■*)	
Abfragen	Anzeigen	■	■	■
	Erstellen		■	■
	Duplizieren		■	■
	Ändern		■	■
	Löschen		■	■

\*) Startansicht nach dem Login

## 3 Sichern und Wiederherstellen

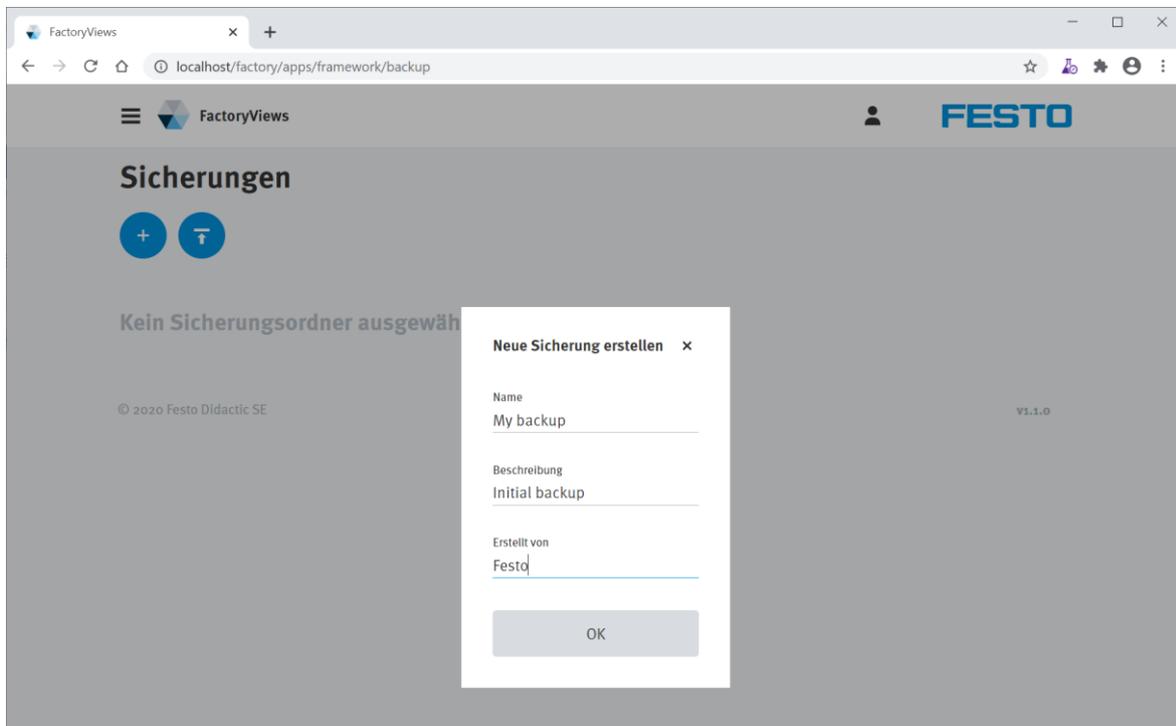
### 3.1 Umfang der Sicherung

Über die Funktion „Sichern“ kann der aktuelle Zustand in eine fdb-Datei gespeichert werden. Diese umfasst

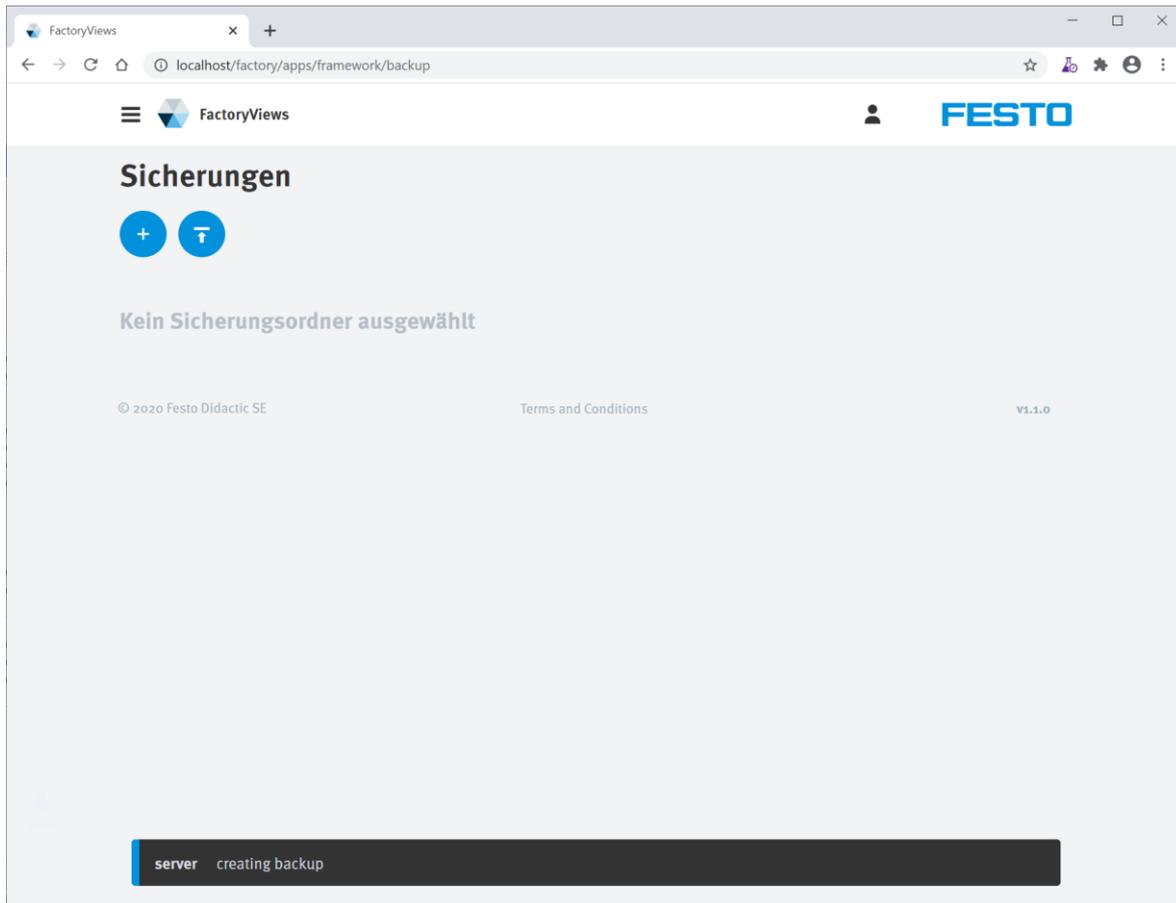
- FactoryViews-Umgebung: Alle Texte in allen Sprachen
- MES4 V3: Vollständige Datenbanken (MariaDB + MongoDB) inklusive Systemkonfiguration, Werkstücke, Aufträge, Datenbankabfragen, Ressourcen-Templates sowie alle Texte und Programmierungen in allen Sprachen.
- Webshop: Vollständige Datenbank (MariaDB) inklusive Aufträge, Produkte, Webshop-Einstellungen, aber keine selbst hinzugefügten Dateien.

### 3.2 Sichern

Klicken Sie im Menü auf „Sichern und Wiederherstellen“, „Neue Sicherung“ und geben Sie Name, Beschreibung und Ersteller-Informationen ein.



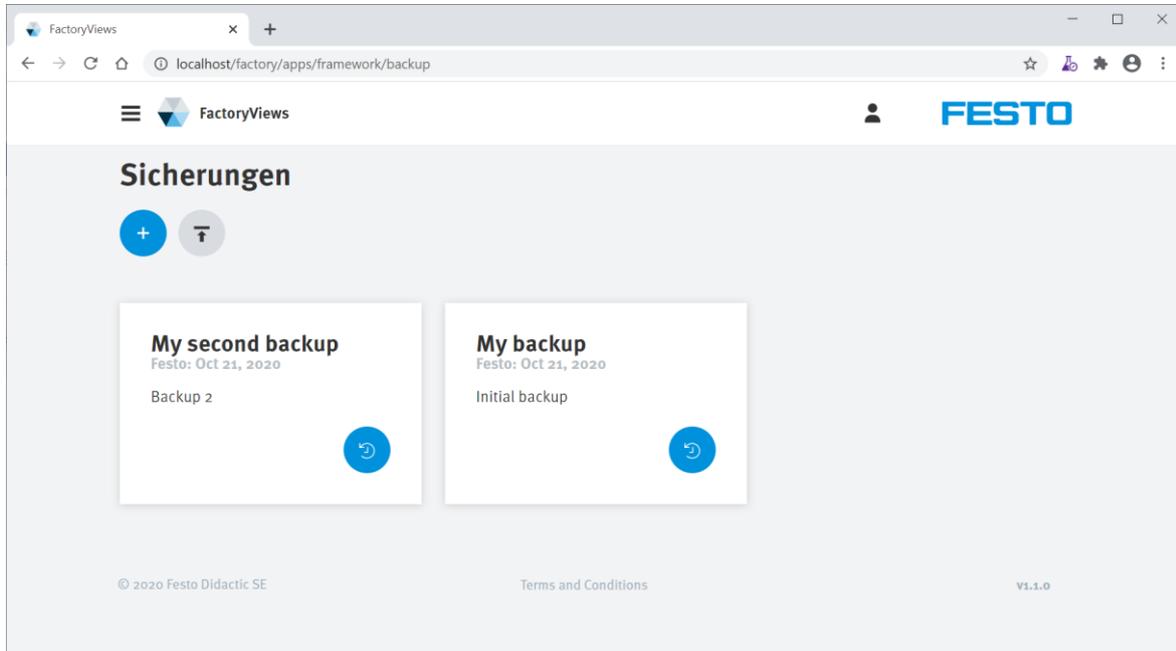
Klicken Sie anschließend auf „OK“.



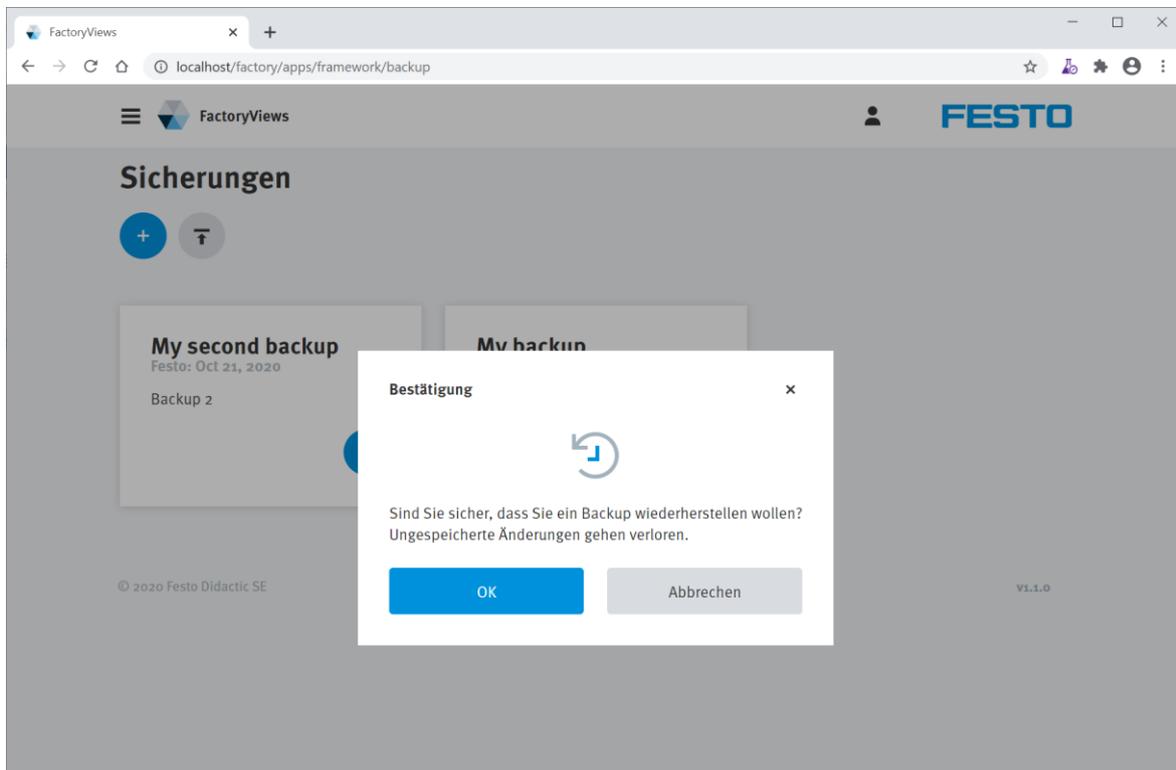
Die Sicherung wurde erstellt und heruntergeladen.  
Je nach Browser-Einstellung befindet sich die Datei typischerweise im Downloads-Ordner des Benutzers.

### 3.3 Wiederherstellen

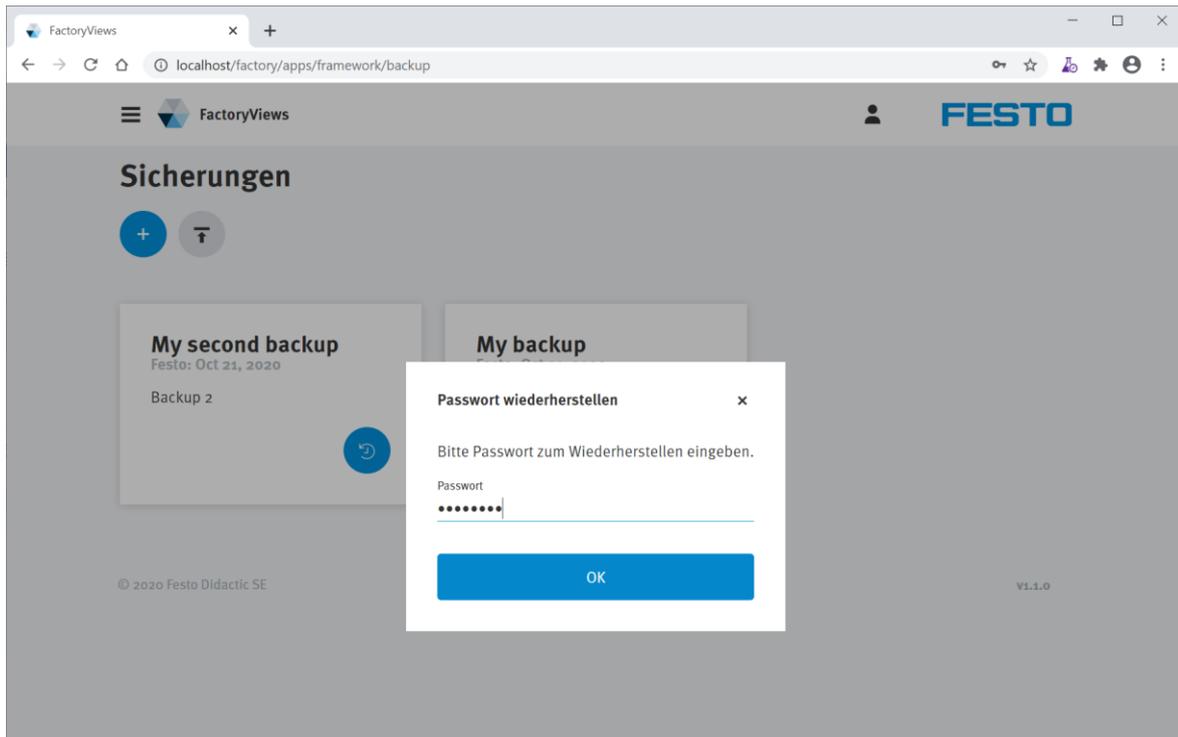
Zum Wiederherstellen klicken Sie im Menü „Sichern und Wiederherstellen“ auf „Daten hochladen“, und wählen Sie eine oder mehrere Sicherungsdateien vom Typ fdb aus. Es werden Details zu den Sicherungen angezeigt.



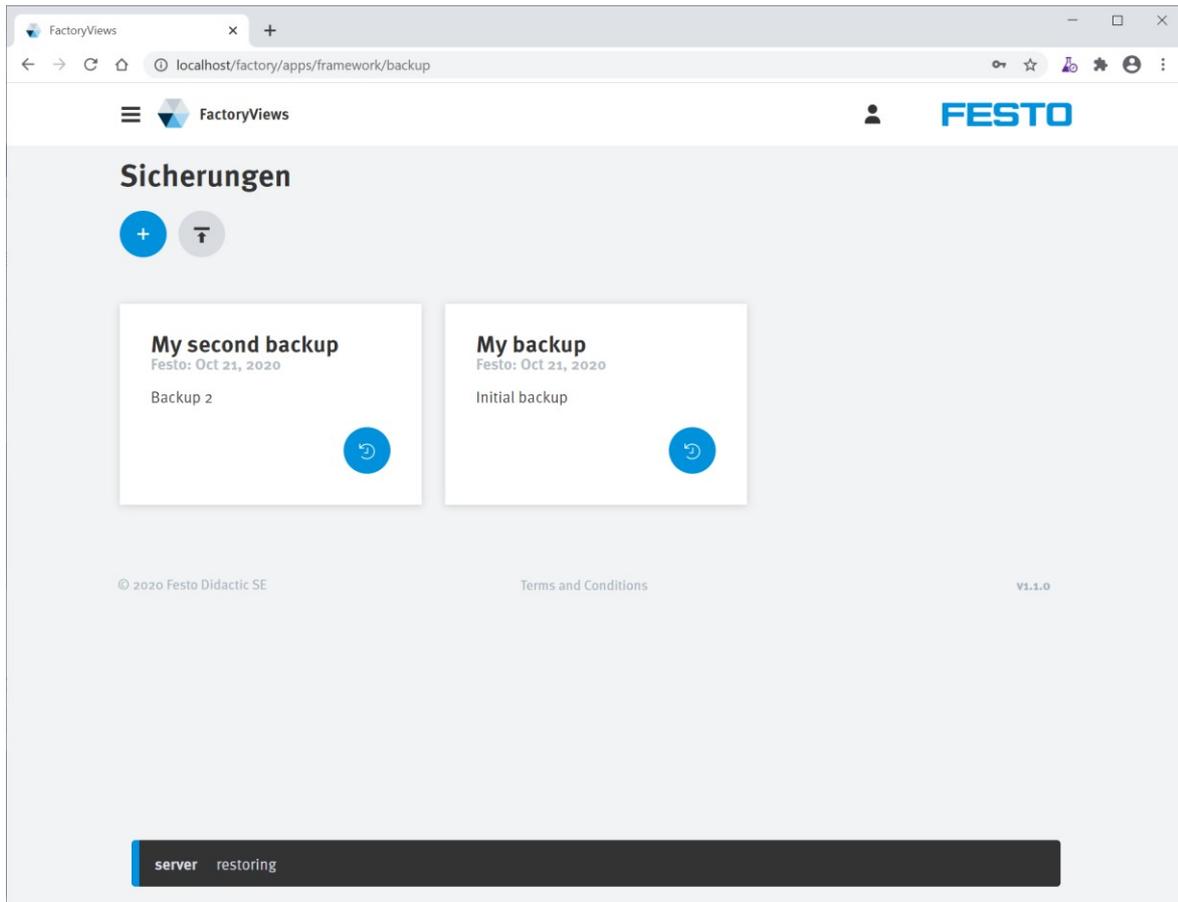
Klicken Sie auf einer Sicherungskarte auf „Wiederherstellen“.

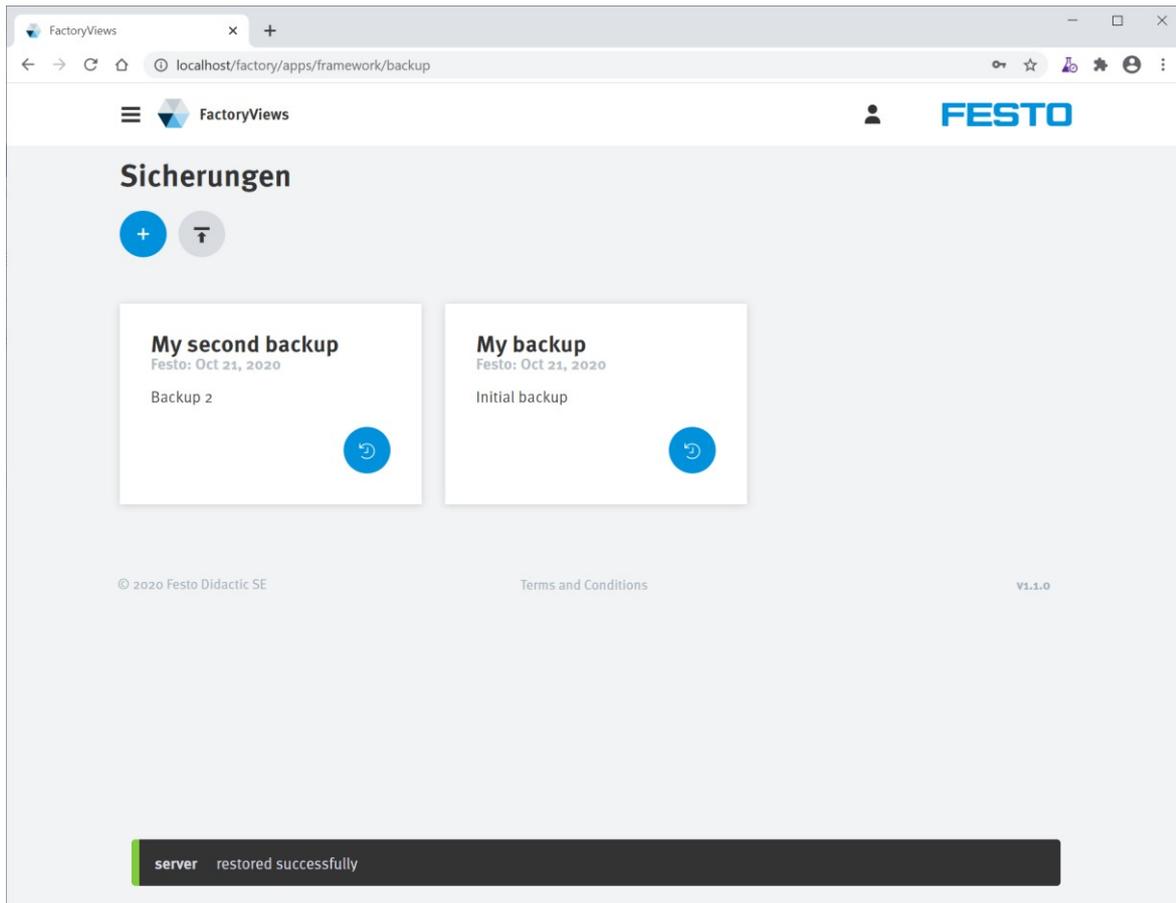


Bestätigen Sie mit „OK“.



Geben Sie das Passwort „Festo4.0“ zur Wiederherstellung ein.





Der gesicherte Zustand wurde wiederhergestellt.

#### **4 Beenden von FactoryViews**

Schließen Sie zum Beenden der Anwendung die Browserfenster sowie das FactoryViews Control Panel.