



MP-FEUER

MP-FEUER ERWEITERUNGEN

MP-Connector

V2024-A



Inhaltsverzeichnis

01 - Einführung	2
02 - Installation	2
02-01 Installation	2
02-02 Einstellungen in „connector.ini“	3
03 – Netzwerke	4
Connector und Fremdsysteme im selben Netzwerk.....	4
Connector und Fremdsysteme in unterschiedlichen Netzwerken	5
04 – Verschlüsselte Übertragung.....	6
05 - Connector verwenden	7
05-01 Schnittstelle ELS MP-FEUER (MP-Standard).....	7
05-02 Schnittstelle FMS CULT.....	7
05-03 Schnittstelle SPA Bockermann (Schlauchpflegeanlagen)	7
05-04 Schnittstelle SPA PREY (Schlauchpflegetechnik)	7
05-05 Schnittstelle FMS MP-FEUER (MP-Standard)	8
05-06 MP-FEUER Webservice Apps.....	8
05-07 MP-FEUER Webservice Veranstaltungsportal	8
05-08 MP-FEUER Infoterminal	9
05-09 MP-FEUER PRODICO.bridge	9

Fragen zur Installation?

Sollten Sie Fragen zur Installation haben, steht Ihnen unser Support gerne beratend zur Seite:

Support-Hotline: +49 (0)7253/93530-0 (Mo.-Fr. 8:30 - 17:00 Uhr)

Support-Email: support@mpfeuer.de

Support-Portal: <https://mp-feuer.de/support-portal>

Impressum

Alle Angaben in diesem Kurzhandbuch wurden sorgfältig erarbeitet, erfolgen jedoch ohne Gewähr. Kein Teil des Kurzhandbuchs oder Programms darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, oder in einem anderen Verfahren) ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Die in diesem Kurzhandbuch beschriebene Software MP-FEUER unterliegt den Bedingungen eines allgemeinen oder besonderen Lizenzvertrages (Einmal-Lizenz). Der Lizenznehmer erkennt mit Installation des Programms diesen Lizenzvertrag ausdrücklich an. Der rechtmäßige Erwerb des Programms MP-FEUER erlaubt dem Lizenznehmer die Nutzung entsprechend diesen Bedingungen. Das Kopieren, Duplizieren, Verkaufen oder eine andere Verwendung des Produktes, die nicht den Bestimmungen des Lizenzvertrages entspricht, ist nicht erlaubt. Jede Zuwiderhandlung wird vom Lizenzgeber strafrechtlich verfolgt.

Da nach Drucklegung des Kurzhandbuchs evtl. noch Änderungen an der Software vorgenommen wurden, können die im Kurzhandbuch abgebildeten Screenshots bzw. die beschriebenen Sachverhalte unter Umständen von der Software abweichen.

Wir weisen darauf hin, dass die im Buch verwendete Bezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

© 2024, alle Rechte bei MP-BOS GmbH / Lauchwasenstr. 4 / 76709 Kronau (Deutschland)

Ein Unternehmen der **MP-SOFT-4-U** Gruppe



01 - Einführung

Mit MP-FEUER Profi Netzwerkversion und der Erweiterung **MP-Connector** können Daten automatisiert in die MP-FEUER Profi (Netzwerk-Version) übertragen und gelesen werden. Die Daten aus den Fremdsystemen werden über eine JSON/REST Schnittstelle an den MP-FEUER Connector gesendet oder abgerufen.

Der MP-Connector bietet folgende Anbindungen:

- Schnittstelle ELS (Einsatzleitsystem), zum automatisierten Anlegen von Einsätzen.
- Schnittstelle FMS (Funkmeldesystem), zum automatisierten Übermitteln von FMS Telegrammen.
- Schnittstelle SAP (Schlauchpflegeanlage), zur Datenübergabe von Prüfungen und Stammdaten.
- MP-FEUER Webservice-Apps, zur Datenübergabe an den MP-FEUER Webservice-Apps.
- MP-FEUER Webservice-Veranstaltungsportal, zur Datenübergabe (Lehrgänge) vom Veranstaltungsportal zu MP-FEUER - Profi.
- MP-FEUER Infoterminal, zur Anbindung der Infoterminal-Software.

02 - Installation

Um den MP-FEUER Connector auf Ihrem Server verwenden zu können, muss zunächst eine Erstinstallation durchgeführt werden. Dabei werden alle benötigten Programmteile auf Ihren Server installiert.

02-01 Installation

Die nachfolgende Anleitung beschreibt die Installation Schritt für Schritt:

1. Bei allen neueren Betriebssystemen benötigen Sie zur Installation zwingend *alle* Administratorenrechte für diesen Server, da ansonsten eine ordnungsgemäße Installation nicht möglich ist! **Diese Administratorenrechte sind für die spätere Programm Benutzung nicht mehr erforderlich.**
2. Laden Sie sich mit dem Downloadlink das Installations-Paket aus dem MP-FEUER Download-Bereich unter <https://mp-feuer.de/kundenlogin/> auf Ihren PC. Wechseln Sie im Windows-Explorer in das lokale Download-Verzeichnis und entpacken Sie die Datei „mpconnector202X_X.zip“.
3. Alle noch aktiven Programme beenden. Danach starten Sie das Installations-Paket, indem Sie die Datei „mpconnector202Xinstaller.exe“ doppelklicken.
4. Folgen Sie nun den Anweisungen des Setup-Assistenten, der Sie in wenigen Schritten durch die komplette Installationsroutine führt. Nach erfolgreicher Installation wird automatisch der neue Dienst „MP-FEUER Connector“ gestartet.



Falls im jeweiligen Schnittstellen-Handbuch eine frühere Version des MP-FEUER Connectors als Voraussetzung angegeben ist, ist dies die Mindestvoraussetzung, damit die Schnittstelle genutzt werden kann. D. h. es kann auch eine höhere Version verwendet werden.

Die aktuelle MP-Connector Version, die Sie im Download-Bereich finden, enthält alle Spezifikationen für die aktuellen Schnittstellen.



02-02 Einstellungen in „connector.ini“

Um den MP-FEUER Connector Ihrer Server-Umgebung anpassen zu können, bearbeiten Sie die Datei „connector.ini“.

Öffnen Sie im Verzeichnis „C:\ProgramData\MP-SOFT-4-U\MP-FEUER 202X - Connector“ die Datei „connector.ini“ mit einem Doppelklick:

1. Unter **[MPSERVER]** legen Sie den MP-FEUER Server und den Port fest:
 - a. server=localhost (Servername oder IP-Adresse)
 - b. port=1338 (Standard)
2. Unter **[HTTP]** können Sie das HTTP-Protokoll ein/ausschalten oder den Port anpassen:
 - a. aktive=0 (Ausgeschaltet)
 - b. port=8080 (Standard)
3. Unter **[HTTPS]** können Sie das HTTPS-Protokoll (TLS 1.2) ein/ausschalten oder den Port anpassen:
 - a. active=0 (Ausgeschaltet)
 - b. port=8081 (Standard)
 - c. certfile=autogen_cert.pem Zertifikatsdatei
 - d. keyfile=autogen_private.key Schlüsseldatei
 - e. ca= CA/Intermediate Zertifikatsdatei
4. Unter **[PROXY]** können Sie die Angaben zu Ihrem Proxy-Server (nur für MP-Webservice!) angeben:
 - a. server=192.168.1.1 (IP-Adresse)
 - b. port=4323
 - c. username=mustermann
 - d. password=demo
5. Für die Software „**MP-FEUER - IT**“ ab der Version 2021-A können Sie optionale Einstellungen in der Datei „connector.ini“ ergänzen. Diese bewirken, dass zu Einsätzen / Übungen die RFID- bzw. Zeitpflicht (separat möglich) aktiv ist. Dies ist im Kapitel [05-08 MP-FEUER Infoterminal](#) beschrieben.

Falls der Port 8080 bzw. 8081 bereits von einem anderen Programm verwendet wird, können Sie ersatzweise in der „connector.ini“ einen anderen Port (z. B. 8082) angeben. Bitte beachten Sie, dass dieser abweichende Port auch im verbundenen Gerät (z. B. Infoterminal) oder Dienst (z. B. ELS) angegeben werden muss.



Nach der Anpassung ist es notwendig, den MP- Connector sowie die Infoterminal-Software neu zu starten.

Sollte der MP-Connector nicht gestartet werden können, prüfen Sie bitte die Voraussetzungen anhand der [Support-Portal-Lösung](#).



03 – Netzwerke

Zwischen Connector und Fremdsysteme muss eine Netzwerkverbindung bestehen, damit Daten übermittelt werden können.

Die meisten Dienste, die der Connector anbietet, werden über ein HTTP-REST Protokoll angesprochen. Der Connector kann die Dienste über HTTP (unverschlüsselt) oder HTTPS (verschlüsselt, TLS 1.2) bereitstellen. Die Standard-Ports sind 8080 für HTTP und 8081 für HTTPS.

Bestehende Firewall-Systeme, Router und andere Netzwerkkomponenten müssen entsprechend vom Netzwerkadministrator konfiguriert werden, damit diese Verbindung möglich ist.

Schalten Sie für die jeweilige Schnittstelle in Ihrer Server-Firewall die verwendeten Ports frei, um interne Zugriffe aus dem LAN zuzulassen:

- Klicken Sie auf **Start** **Verwaltung** **Windows Firewall** **Eingehende Regeln**, um die Firewall-Einstellungen zu öffnen.
- Klicken Sie auf „Neue Regel...“, um eine Port-Freigabe einzurichten.
- Wählen Sie im Assistenten den Regeltyp „Port“. Im nächsten Fenster klicken Sie auf TCP und tragen als lokale Ports ein: 8080 bzw. 8081.
- Als Aktion legen Sie „Verbindung zulassen“ fest.

Damit ein Fremdsystem an den Connector angebunden werden kann, muss dieses eine TCP/IP Verbindung zum Connector herstellen können.

Wenn Sie den Connector über extern gehostete Dienste (Internet) ansprechen möchten, sollten zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen eingerichtet werden, wie z.B. ein VPN-Tunnel oder HTTPS Reverse-Proxy.

Connector und Fremdsysteme im selben Netzwerk

Befinden sich der Connector und die anzubindenden Fremdsysteme innerhalb desselben Netzwerkes (LAN) bzw. Standorts, kann i. d. R. eine direkte Verbindung zwischen dem Connector und den Fremdsystemen aufgebaut werden.

Beispielkonfiguration:

Connector Server-Adresse:	192.168.45.3/24	HTTP Port: 8080 Portfreigabe in Firewall für TCP/8080 (Incoming)
Fremdsystem 1 Server-Adresse:	192.168.45.82/24	
MP-FEUER Schnittstellenbenutzer:	„schnittstelle1“	
MP-FEUER Benutzerpasswort:	demo112	

Hinterlegen Sie im Fremdsystem als Verbindungsparameter folgende Einstellungen:

Hostname/IP Connector:	192.168.45.3
HTTP Port:	8080
Benutzername:	schnittstelle1
Passwort:	demo112

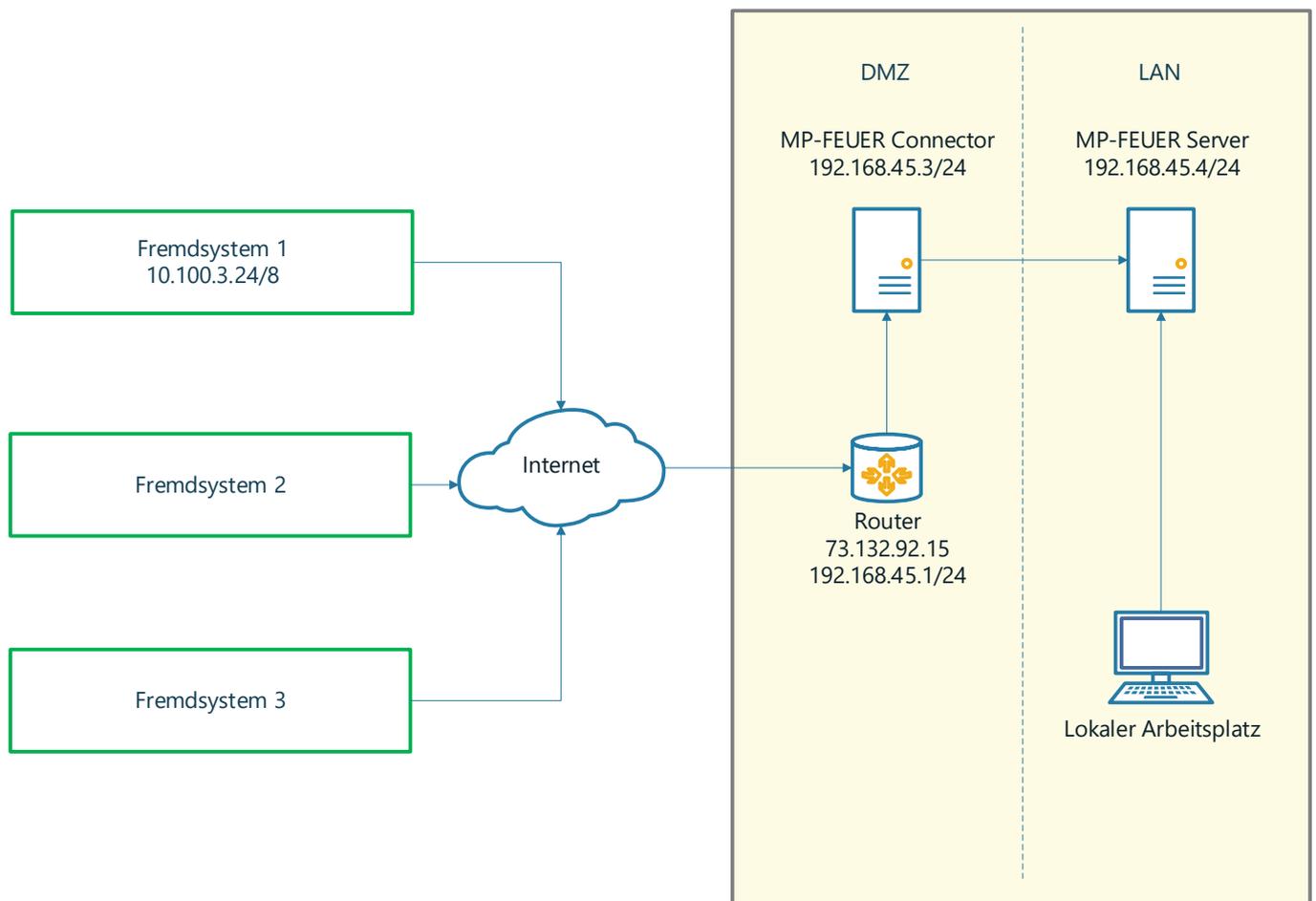


Connector und Fremdsysteme in unterschiedlichen Netzwerken

Befinden sich die Fremdsysteme in einem anderen Netzwerk als der Connector, müssen beide Netzwerke erweitert werden, damit eine Verbindung zwischen den Systemen möglich wird. Dies kann z.B. mit dem Einsatz von Port-Forwarding, Firewall-Regeln, VPN-Tunneln oder IPSec erreicht werden.

Beispielkonfiguration Port-Forwarding:

Connector Server-Adresse:	192.168.45.3/24	HTTP Port: 8080
		Portfreigabe in Firewall für TCP/8080 (Incoming)
Fremdsystem 1 Server-Adresse:	10.100.3.24/8	
MP-FEUER Schnittstellenbenutzer:	„schnittstelle1“	
MP-FEUER Benutzerpasswort:	demo112	
Router im LAN, lokale Adresse:	192.168.45.1/24	
Router im LAN, öffentliche Adresse:	73.132.92.15	
Router im LAN, Port-Forwarding:	TCP/8080 -> 192.168.45.3:8080	



Hinterlegen Sie im Fremdsystem als Verbindungsparameter folgende Einstellungen:

Hostname/IP Connector:	73.132.92.15
HTTP Port:	8080
Benutzername:	schnittstelle1
Passwort:	demo112

Das Fremdsystem wird in diesem Fall eine Verbindung über das Internet zum Ziel-Router aufbauen und wird von dort mittels Port-Forwarding auf den MP-Connector im LAN weitergeleitet. Der DMZ-Server, wie hier im Beispiel, ist nicht zwingend notwendig.



04 – Verschlüsselte Übertragung

Alle Dienste, die über HTTP bereitgestellt werden, unterstützen optional TLS 1.2 Verschlüsselung (HTTPS). Während der Installation des Connectors werden automatisch ein privater 2048 Bit RSA Schlüssel und ein x509 HTTPS Zertifikat erzeugt. Das Zertifikat wird auf den lokalen Rechnernamen ausgestellt und ist selbst signiert.

Schlüsseldatei: C:\ProgramData\MP-SOFT-4-U\MP-FEUER 2023 – Connector\autogen_private.key
Zertifikat: C:\ProgramData\MP-SOFT-4-U\MP-FEUER 2023 – Connector\autogen_cert.pem

Beispielkonfiguration connector.ini für generiertes Zertifikat:

```
[HTTPS]  
active=1  
port=8081  
certfile=autogen_cert.pem  
keyfile=autogen_private.key  
ca=
```

Die Pfade können relativ zum Pfad der connector.ini Datei angegeben werden oder absolut.

Wenn Sie stattdessen ein eigenes x509 Zertifikat mit gültiger Signatur einer Zertifizierungsstelle verwenden möchten, können Sie die Parameter für das Zertifikat und die Schlüsseldatei in der connector.ini Konfigurationsdatei entsprechend anpassen. Verwenden Sie für eigene Zertifikate und Schlüsseldateien niemals den Namen der automatisch generierten Dateien, da diese bei einem Update ggf. überschrieben werden.

Beispielkonfiguration connector.ini für eigenes Zertifikat:

```
[HTTPS]  
active=1  
port=8081  
certfile=C:\Zertifikate\fwserver.ff-musterhausen.de.pem  
keyfile=C:\Zertifikate\fwserver.ff-musterhausen.de.key  
ca= C:\Zertifikate\fwserver.ff-musterhausen.de.intermediate.pem
```

Wichtige Hinweise:

- Schlüsseldateien mit Passwortschutz (Passphrase) werden nicht unterstützt.
- Die Zertifikatsdatei und die CA/Intermediate Zertifikatsdatei müssen im PEM Format gespeichert sein.
- Die CA/Intermediate Zertifikatsdatei erhalten Sie i.d.R. von Ihrer Zertifizierungsstelle.
- Eine Zertifizierungsstelle kann ein Zertifikat nur für eine im Internet existierende Domain ausstellen. Dies gilt möglicherweise nicht, wenn Sie in Ihrer Organisation über eine eigene Zertifizierungsstelle verfügen.



05 - Connector verwenden

05-01 Schnittstelle ELS MP-FEUER (MP-Standard)

Voraussetzungen:

- MP-FEUER 2023 Profi SP-A (Netzwerk)
- Schnittstelle ELS MP-FEUER (MP-Standard)

Weitere Hinweise:

Die Datenübergabe erfolgt über HTTP (Port:8080, Port: 8081 TLS) im JSON Format. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [Schnittstelle ELS MP-FEUER \(MP-Standard\)](#)

05-02 Schnittstelle FMS CULT

Voraussetzungen:

- MP-FEUER 2023 Profi SP-A (Netzwerk)
- Schnittstelle FMS Cult

Weitere Hinweise:

Die Datenübergabe erfolgt über das CULT-Protokoll und die von CULT vorgegebene Schnittstellenbeschreibung. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch „FMS-Schnittstelle CULT“.

05-03 Schnittstelle SPA Bockermann (Schlauchpflegeanlagen)

Voraussetzungen:

- MP-FEUER 2023 Profi SP-A (Netzwerk)
- Schnittstelle SPA Bockermann (Ist direkt bei der Fa. Bockermann zu beziehen)

Weitere Hinweise:

Die Datenübergabe erfolgt über HTTP (Port:8080, Port: 8081 TLS) im JSON Format. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [Schnittstelle SPA Bockermann](#)

05-04 Schnittstelle SPA PREY (Schlauchpflegetechnik)

Voraussetzungen:

- MP-FEUER 2023 Profi SP-A (Netzwerk)
- Schnittstelle SPA PREY (Ist direkt bei der Fa. PREY zu beziehen)

Weitere Hinweise:

Die Datenübergabe erfolgt über HTTP (Port:8080, Port: 8081 TLS) im JSON Format. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [Schnittstelle SPA PREY](#)



05-05 Schnittstelle FMS MP-FEUER (MP-Standard)

Voraussetzungen:

- MP-FEUER 2023 Profi SP-A (Netzwerk)

Weitere Hinweise:

Die Datenübergabe erfolgt über HTTP (Port:8080, Port: 8081 TLS) im JSON Format. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [Schnittstelle FMS MP-FEUER](#)

05-06 MP-FEUER Webservice Apps

Voraussetzungen:

- MP-FEUER 2023 – Profi Service-Pack A (Netzwerk)
- MP-FEUER Connector 2023-A (inkl. Vertrag über MP-FEUER-Webservice)
- MP-FEUER-App (verfügbar im Apple Store, Google Play Store)

Weitere Hinweise:

Die Datenübergabe erfolgt über HTTPS (Port:443). Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [MP-FEUER Webservice-Apps](#)

05-07 MP-FEUER Webservice Veranstaltungsportal

Voraussetzungen:

- MP-FEUER 2023 – Profi Service-Pack A (Netzwerk)
- MP-FEUER Connector 2023-A (inkl. Vertrag über MP-FEUER-Webservice)
- MP-FEUER - Veranstaltungsportal

Weitere Hinweise:

Die Datenübergabe erfolgt über HTTPS (Port:443). Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [MP-FEUER Webservice-Veranstaltungsportal](#)



05-08 MP-FEUER Infoterminal

Voraussetzungen:

- MP-FEUER 2023 Profi SP-A (Netzwerk)

Weitere Hinweise:

Die Datenübergabe erfolgt über HTTPS (Port: 8081 TLS) im JSON Format.

Optional können Sie für die Software „**MP-FEUER - IT**“ ab der Version 2021-A optionale Einstellungen in der Datei „connector.ini“ ergänzen. Diese bewirken, dass zu Einsätzen (Incidents) und Übungen (Practices) die Barcode- / RFID-Pflicht (enforceBarcodefor) bzw. die Zeitpflicht (enforceCrewTimeFor) aktiviert (1) oder deaktiviert (0) aktiv ist. Dies kann separat eingestellt werden.

Hierfür müssen in der Datei „connector.ini“ folgende Einträge ergänzt werden:

[INFOTERMINAL]

enforceBarcodeforIncidents=0

enforceBarcodeforPractices=0

enforceCrewTimeForIncidents=0

enforceCrewTimeForPractices=0

Im Handbuch [MP-FEUER Infoterminal \(QuickGuide 2023\)](#) finden Sie im Kapitel „04-04 Optionale Funktionen“ weitere Informationen, welche Auswirkungen auf die Einsatz- / Übungs-Erfassung hat.

05-09 MP-FEUER PRODICO.bridge

Voraussetzungen:

- MP-FEUER 2023 Profi SP-B (Netzwerk)
- PRODICO.bridge Lizenzierung

Weitere Hinweise:

Die Datenübergabe erfolgt über HTTPS (Port: 8081 TLS) im JSON Format. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [MP-FEUER PRODICO.bridge](#)