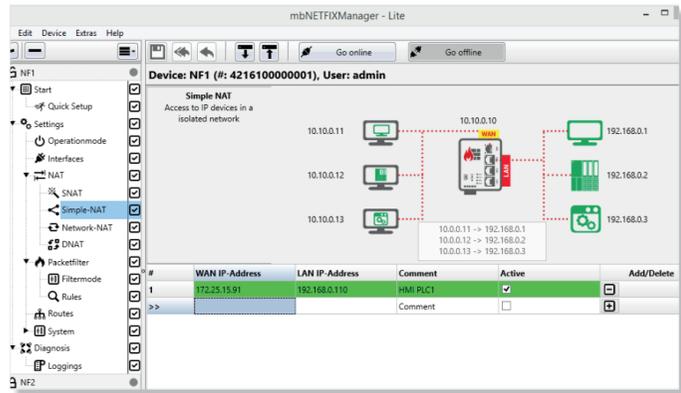


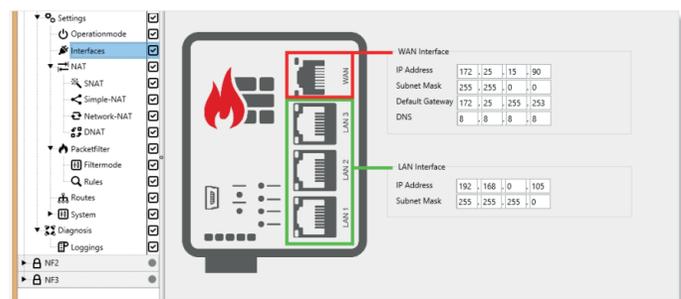
**Workflow des Automatisierers**



Konfigurieren Sie den mbNETFIX so, wie Sie es bei einer SPS tun würden. Erstellen Sie Projekte, konfigurieren Sie diese und laden sie anschließend auf das Gerät hoch. Sie können jederzeit online gehen und Änderungen an der Konfiguration vornehmen.

Ihre Projekte werden durch ein Passwort geschützt und mit jedem Gerät individuell gepaart. Sie können Zugriffsrechte festlegen, sowie die Projekte exportieren und mit anderen Benutzern teilen.

**Grafische Benutzeroberfläche**

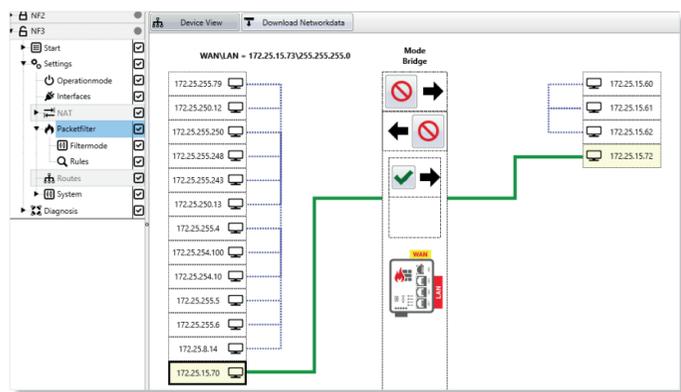


Die Entwicklungsumgebung orientiert sich an den gängigen SPS Programmierertools.

Die grafische Benutzeroberfläche zeigt die Konfiguration des Geräts dynamisch an.

Änderungen werden sofort live angezeigt. Dadurch sehen Sie gleich, wie sich die eingestellten NAT- und Filterregeln in der Praxis auswirken.

**Lernmodus**

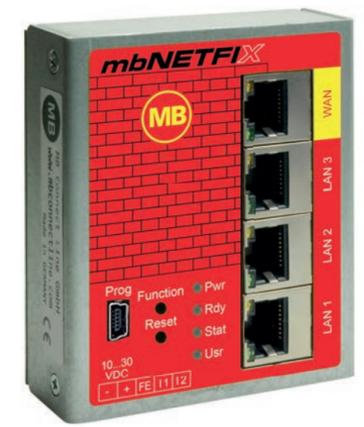


Schließen Sie den mbNETFIX in Ihrem Netzwerk an der gewünschten Stelle an und aktivieren Sie den Lernmodus. Die Firewall wird nun den aktiven Datenverkehr aufzeichnen.

Sobald Sie anschließend online gehen, können Sie die angefallenen Verbindungen in der grafischen Benutzeroberfläche (GUI) einsehen. Nun können Sie bequem auswählen, welche Verbindungen erlaubt und welche blockiert werden sollen beziehungsweise die Filterregeln individuell festlegen.

**TECHNISCHE DATEN**

- ✓ Security by Design
- ✓ 1x WAN-Schnittstelle 10/100 MBit/s
- ✓ 3-Port Switch für LAN 10/100 MBit/s
- ✓ USB-Schnittstelle: USB Slave 2.0 mini
- ✓ Spannungsversorgung 10-30 VDC
- ✓ Hutschienenmontage
- ✓ Abmessungen 69 mm x 38,5 mm x 92,5 mm (B x T x H)
- ✓ Gewicht 235 g
- ✓ Schutzklasse IP 20
- ✓ Temperatur (Betrieb): -40 bis 75 °C
- ✓ Gehäuse (Material): Metall



**Bestelldaten**

**HARDWARE**

Name	Art.-Nr.	WAN	LAN	Beschreibung
NFH100	5.100.200.01.00	1x	3x	3x LAN 10/100 MBit/s

**SOFTWARE**

Name	Art.-Nr.	Beschreibung
mbNETFIX Manager Lite	5.900.000.01.00	USB-Stick mit Manager Lite Software



[www.mbconnectline.com](http://www.mbconnectline.com)

**MB connect line GmbH**  
 Winnettener Str. 6  
 91550 Dinkelsbuehl  
 Tel.: + 49 (0) 9851 / 58 25 29 0  
 Fax: + 49 (0) 9851 / 58 25 29 99  
 info@mbconnectline.com  
 www.mbconnectline.com

mbNETFIX\_EN\_6S\_180221



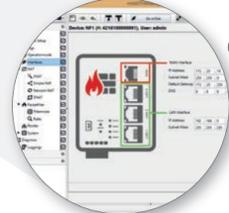
**mbNETFIX**  
 DIE INDUSTRIEFIREWALL FÜR DEN AUTOMATISIERER

## INDUSTRIENETZE SICHERN UND SEGMENTIEREN



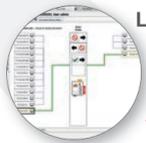
### Workflow des Automatisierers

- ✓ Arbeit an mehreren Projekten gleichzeitig
- ✓ Einstellungen können online geändert werden
- ✓ Projekte können in verschlüsselten Projektcontainern geteilt werden



### Grafische Benutzeroberfläche

- ✓ Angelehnt an SPS Konfiguration
- ✓ Einfache Bedienung
- ✓ Übersichtliche Menüs



### Lernmodus

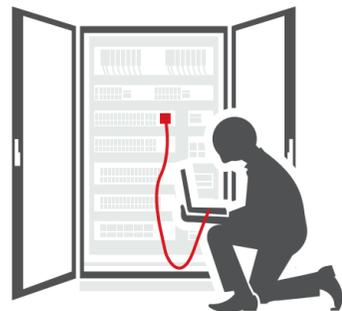
- ✓ Visualisierung aktiver Verbindungen
- ✓ Auswahl allgemeiner Verbindungseinstellungen
- ✓ Individuelle Verbindungseinstellungen fein justierbar

Einfach, schnell und sicher konfiguriert



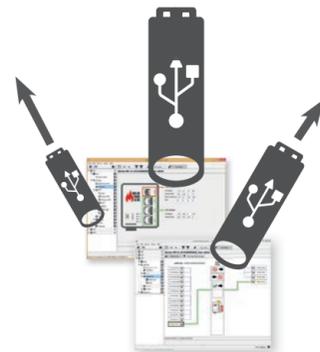
### Schritt 1

Bereiten Sie ein Projekt vor und laden Sie die Konfiguration auf das Gerät.



### Schritt 2

Gehen Sie online und passen Sie die Einstellungen gegebenenfalls an.



### Schritt 3

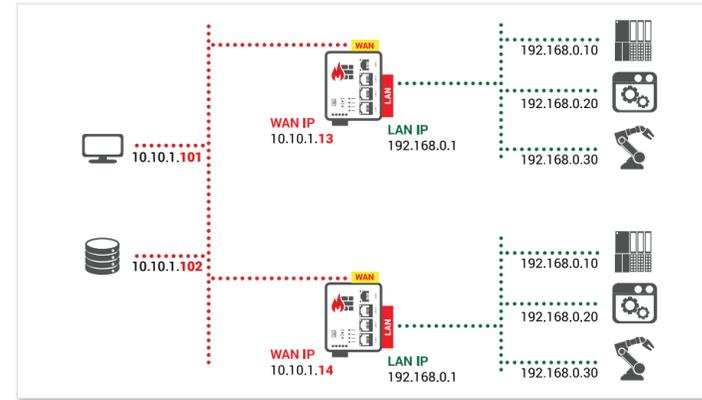
Teilen Sie das Projekt einfach und sicher in einem verschlüsselten Container.

## Sicherung des Produktionsnetzwerks

### Adresskonflikte vermeiden und internes Netz segmentieren

Um einen transparenten Datenfluss zu gewährleisten ist es wichtig, das interne Netzwerk der Maschine vom Produktionsnetz zu isolieren und nur einen kontrollierten Zugriff zuzulassen.

Durch das Ausblenden des internen Netzwerks hinter einer Firewall können Adresskonflikte bei der Installation neuer Maschinen vermieden werden.

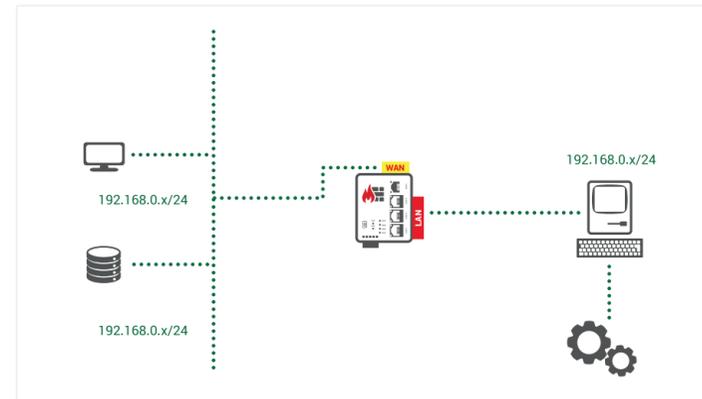


### Sicherung bereits existierender Infrastruktur

Der Maschinenpark von heute ist vernetzt. Für eine effiziente Produktion ist es entscheidend, auch ältere Bestandsanlagen und Maschinen anzubinden.

Veraltete Betriebssysteme sind jedoch besonders anfällig für Cyberangriffe.

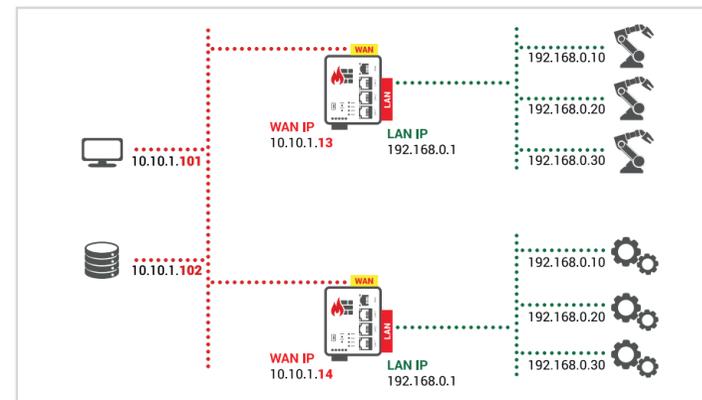
Durch Zugangskontrolle mittels einer Industriefirewall können Bestandsanlagen einfach und sicher integriert werden.



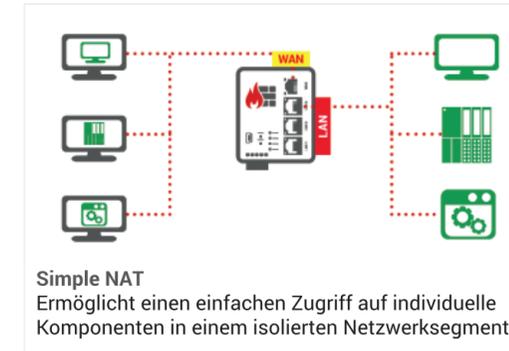
### Effizientere Produktion durch smarte Segmentierung

Mehrere Produktionslinien innerhalb einer Fabrik sind keine Seltenheit. Einzelne Maschinen können jedoch mit Ihrem Datenverkehr die Bandbreite belasten.

Mit der Industriefirewall kann dieser Datenverkehr lokal begrenzt werden. Durch Segmentierung wird außerdem verhindert, dass sich Cyber-Bedrohungen innerhalb des Netzwerks verbreiten können.



## Voll funktionsfähige Firewall



### Simple NAT

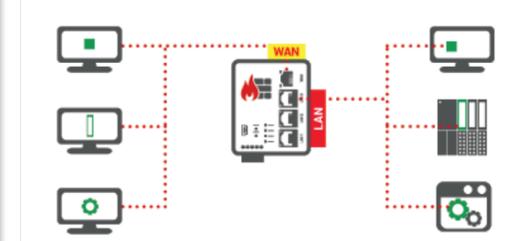
Ermöglicht einen einfachen Zugriff auf individuelle Komponenten in einem isolierten Netzwerksegment

### Source NAT

Änderung der Quelle des Datenpakets. LAN-Geräte antworten lokal - Ein Gateway wird nicht benötigt.

### Network NAT

Spiegelung des LAN Bereichs, oder Teilbereiche über sogenannte virtuelle IP-Adressen im WAN

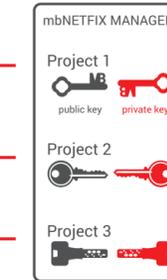


### Portforwarding

Ein einzelner Port kann an eine bestimmte IP-Adresse mit Angabe des Ports weitergeleitet werden.

## Security by Design

Security by Design bedeutet, dass Sicherheitsanforderungen schon während der Entwicklung eines Produktes und während des gesamten Produktlebenszyklus berücksichtigt werden. Beispiele hierfür sind:



- ✓ Kein Webinterface: Die Konfiguration wird mittels USB-Anschluss und eigens konzipierter Software vorgenommen, um Angriffsvektoren zu minimieren
- ✓ Projekte werden mit einem RSA-Schlüssel gesichert. Mit dem mbNETFIX Manager ist es möglich, eine Vielzahl einzelner Schlüssel für verschiedene mbNETFIX-Industriefirewalls zu erstellen und zu verwalten.

## 3+1 Zugriffsebenen



### Administrator

Voller Zugriff auf die Gerätekonfiguration. Möglichkeit die Projekte für Benutzer mit eingeschränktem Zugriff zu exportieren.



### Operator

Routing-Tabellen, NAT-Einstellungen, Filterregeln können geändert werden, aber nicht Betriebsmodus, Systemeinstellungen, LAN- oder WAN-Adressen.



### Viewer

Nur Leserechte, Änderungen können aber nicht vorgenommen werden (Diagnosebenutzer).



### Factory Reset

Das Gerät kann nur zurückgesetzt werden. Voraussetzung hierfür ist der physische Zugriff auf das Gerät.