

# ProMix<sup>®</sup> 2KS/3KS-Web-Interfaces

3A0433E

DE

Anleitung zur Installation und Programmeinrichtung zur Ermöglichung der Kommunikation zwischen einem PC und dem elektronischen Dosiergerät ProMix<sup>®</sup> 2KS/3KS über Ethernet. Gerät darf nur von geschultem Personal betrieben werden.

Nicht zum Einsatz in explosiven Umgebungen geeignet.

**Basis-Web-Interface (mit Software ProMix 2KS/3KSEasyKey)**

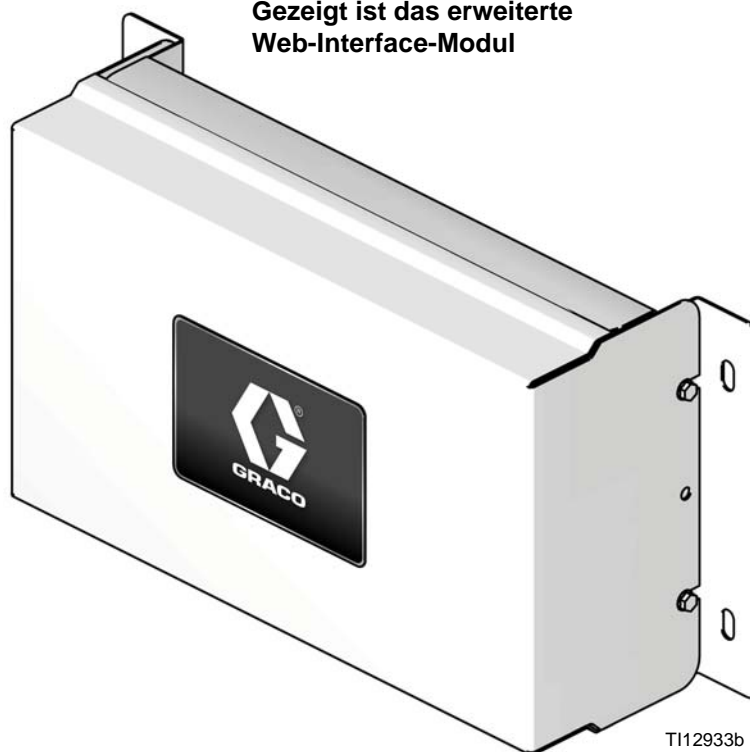
**Erweiterter Web-Interface-Satz 15V337 (Zubehör)**



## Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung und dem entsprechenden Dosiersystemhandbuch gründlich durch. Diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort verwahren.

Gezeigt ist das erweiterte Web-Interface-Modul



TI12933b

# Inhaltsverzeichnis

<b>Verwandte Betriebsanleitungen</b> . . . . .	<b>2</b>	Die Netzwerkkonfiguration einrichten . . . . .	<b>25</b>
<b>Warnhinweise</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>AWI-Bildschirme</b> . . . . .	<b>27</b>
<b>ProMix 2KS/3KS Basic-Webschnittstelle (BWI)</b> . . . . .	<b>4</b>	Registerkarte „Netzwerk“ . . . . .	27
Installation . . . . .	4	Registerkarte „Materialien“ . . . . .	28
Web-Navigationsbildschirme . . . . .	14	Registerkarte „Einstellungen“ . . . . .	30
<b>Das erweiterte Web-Interface-(AWI)-Modul</b>		System-Setup-Bildschirme . . . . .	32
<b>installieren</b> . . . . .	<b>18</b>	<b>Die AWI-Steuerkarte ersetzen</b> . . . . .	<b>42</b>
Übersicht . . . . .	18	<b>Teile</b> . . . . .	<b>44</b>
Standort . . . . .	18	15V337 Erweitertes Web-Interface-Modul . . . . .	44
Montage . . . . .	18	15V336 Erweiterter Web-Interface-Server-Hub . . . . .	45
Das Modul mit EasyKey und PC verbinden . . . . .	19	<b>Elektrisches Schaltbild</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>Computerkonfiguration</b> . . . . .	<b>22</b>	<b>Abmessungen</b> . . . . .	<b>47</b>
Eine automatische IP-Adresse einrichten . . . . .	22	<b>Graco Standard-Garantie</b> . . . . .	<b>48</b>
Systeminitialisierung . . . . .	22	<b>Graco-Information</b> . . . . .	<b>48</b>
Passwort-Wiederherstellung . . . . .	24		

## Verwandte Betriebsanleitungen

### Komponenten-Handbücher in auf deutsch

Handbuch	Beschreibung
313966	ProMix 2KS Manuelles System - Installation
313972	ProMix 2KS Manuelles System - Betrieb
313979	ProMix 2KS Manuelles System - Reparaturteile
313947	ProMix 2KS Automatisches System - Installation
313953	ProMix 2KS Automatisches System - Betrieb
313960	ProMix 2KS Automatisches System - Reparaturteile
313881	ProMix 3KS-Installation (Alle Systeme)
313882	ProMix 3KS Manuelles System - Betrieb
313883	ProMix 3KS Reparaturteile (Alle Systeme)
313885	ProMix 3KS Automatisches System - Betrieb
312781	Materialmischverteiler
312782	Abfüllventil
312783	Farbwechselventilblöcke
312787	Farbwechselmodulsatz
312784	Pistolenspülkasten-Satz
310745	Pistolenuftabstellsatz
312786	Ventilsätze für Ablassventil und drittes Spülventil
312785	Netzwerkkommunikations-Sätze
308778	G3000/G3000HR/G250/G250HR Volumenzähler
310696	Coriolis-Volumenzähler
313212	Pistolenspülkasten-Integrationssatz
313290	Bodenstativ-Satz

# Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist auf einen allgemeinen Warnhinweis hin, während das Gefahrensymbol auf verfahrensspezifische Risiken hinweist. Konsultieren Sie diese Warnhinweise regelmäßig. Weitere produktspezifische Hinweise befinden sich an den entsprechenden Stellen in dieser Anleitung.

## **WARNUNG**



### **GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS**

Missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.

- Das Gerät niemals bei Müdigkeit oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.
- Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Genauere Angaben zu den **technischen Daten** finden Sie in den Betriebsanleitungen zu den einzelnen Geräten.
- Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe **Technische Daten** in allen Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte. Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Wenn Sie vollständige Informationen zu Ihrem Material erhalten möchten, fordern Sie Materialsicherheitsdatenblätter bei Ihrem Vertriebspartner oder Händler an.
- Das Gerät täglich prüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen.
- Gerät nicht verändern oder modifizieren.
- Das Gerät nur für den vorgegebenen Zweck benutzen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den Vertriebspartner.
- Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.
- Schläuche nicht knicken oder zu stark biegen. Schläuche nicht zum Ziehen der Geräte verwenden.
- Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften erfüllen.



### **GEFAHR DURCH STROMSCHLÄGE**

Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems kann einen elektrischen Schlag verursachen.

- Vor dem Abziehen von Kabeln und vor Durchführung von Servicearbeiten immer den Netzschalter ausschalten.
- Das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle anschließen.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muß sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.

# ProMix 2KS/3KS Basic-Webschnittstelle (BWI)

## Installation

1. Vor dem Anschluss Ihres Computers an den EasyKey ist sicherzustellen, dass die aktuellste Software der ProMix Anwendungsschnittstelle verwendet wird.
  - a. Die Software für die Anwendungsschnittstelle kann auf der Seite Advanced Web Interface Software (AWI) von Graco heruntergeladen werden. Siehe ABB. 1.

**HINWEIS:** die in diesem Handbuch gezeigten Bildschirmansichten verwenden Microsoft Windows 7.

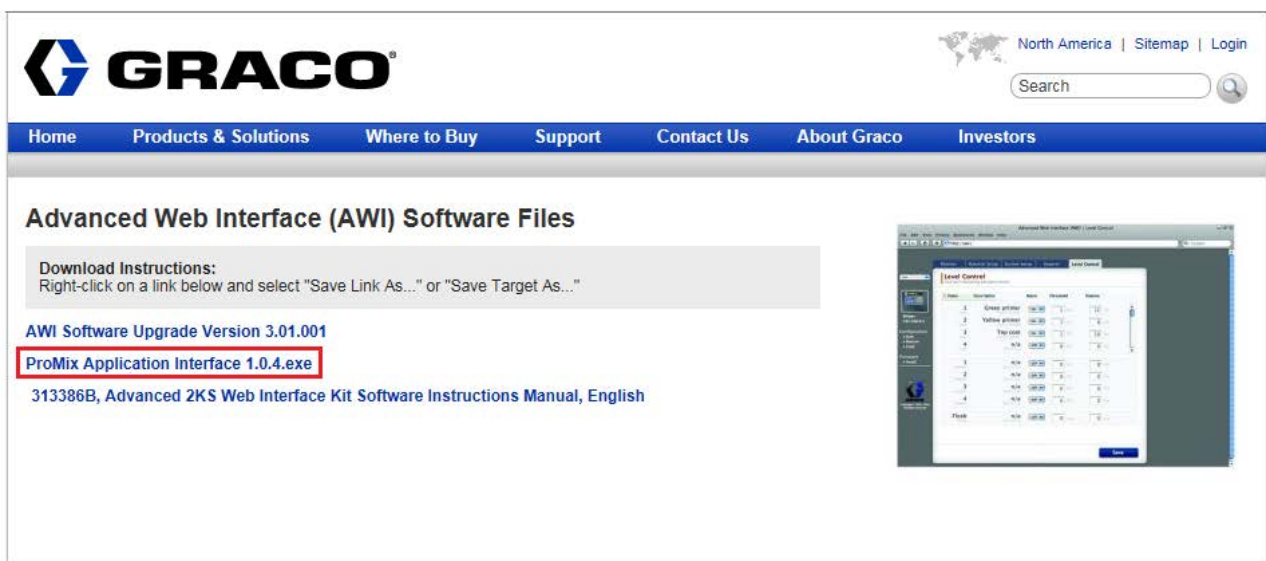


ABB. 1: Download-Seite für die Graco Advanced Web Interface (AWI) Software-Dateien

- b. Die Zip-Datei öffnen und die Anwendung exportieren.

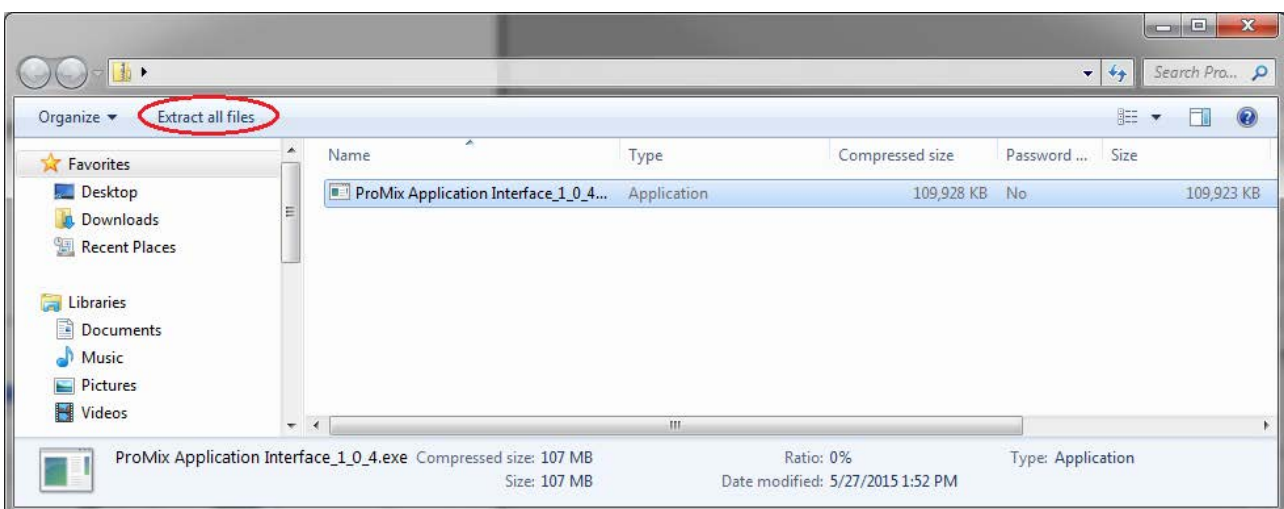
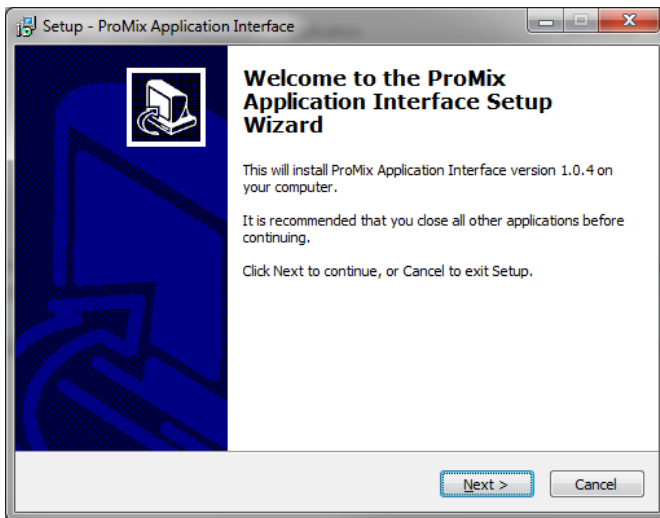


ABB. 2: Zip-Datei der ProMix Anwendungsschnittstelle

- c. Die exe-Datei ausführen. Dadurch wird der Installations-Wizard gestartet.

Alle Schritte bis zum Abschluss der Installation ausführen.

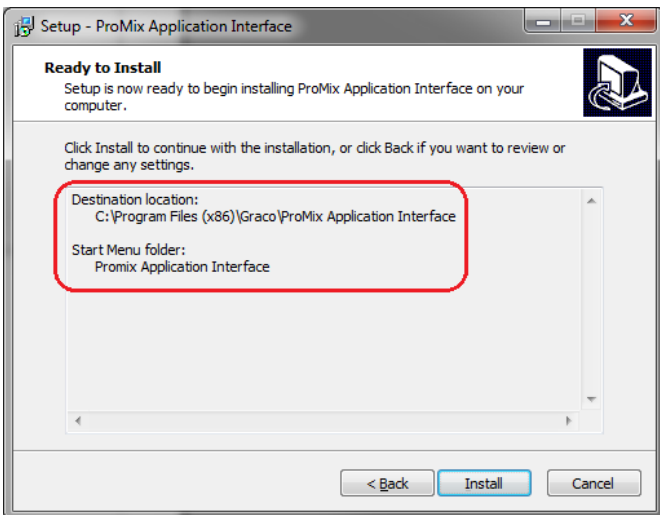
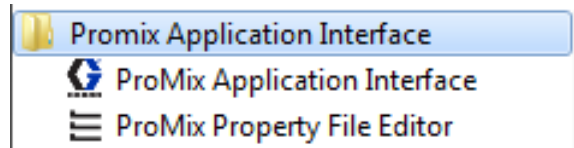


**ABB. 3: ProMix Setup-Wizard**

Darauf achten, wo die Dateien installiert werden. Der Standard-Speicherort ist der folgende Dateipfad:

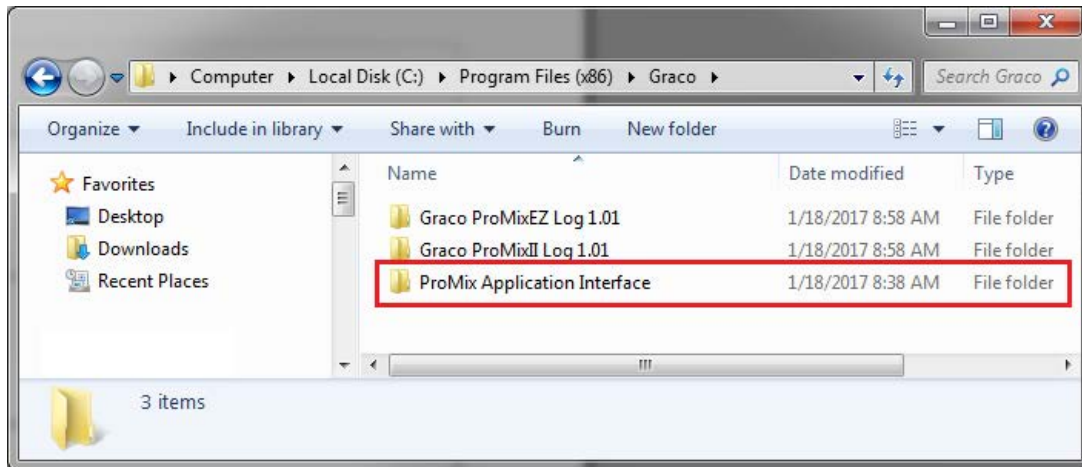
C:\Program Files (x86)\Graco\ProMix Application Interface

- d. Im Startmenü den Ordner "Promix Anwendungsschnittstelle" suchen.



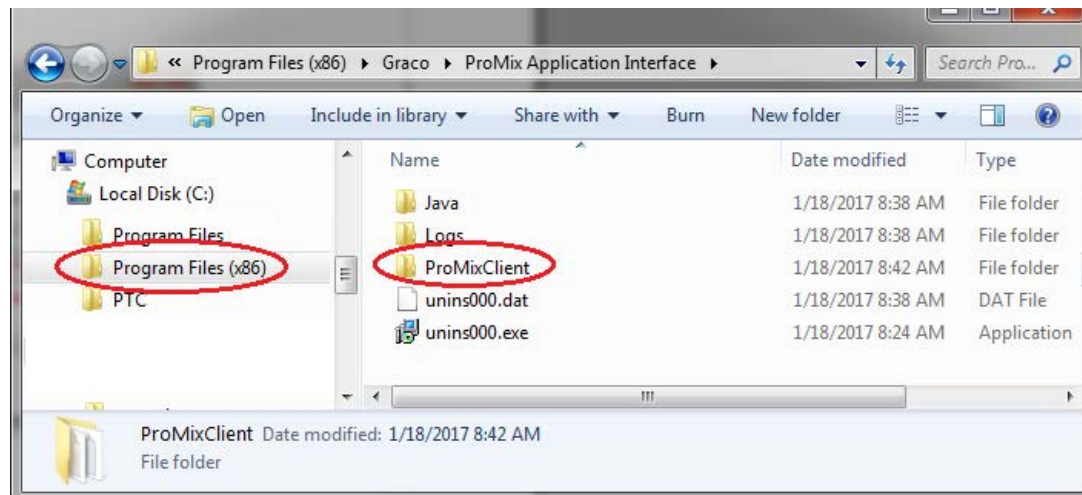
**ABB. 4: ProMix Datei-Installationspfad**

**HINWEISE:** wenn der Ordner und die Dateien nicht vorhanden sind, dem Zielort im Installationsbildschirm folgen, um die Dateien zu finden.



**ABB. 5: Ordner der ProMix Anwendungsschnittstelle**

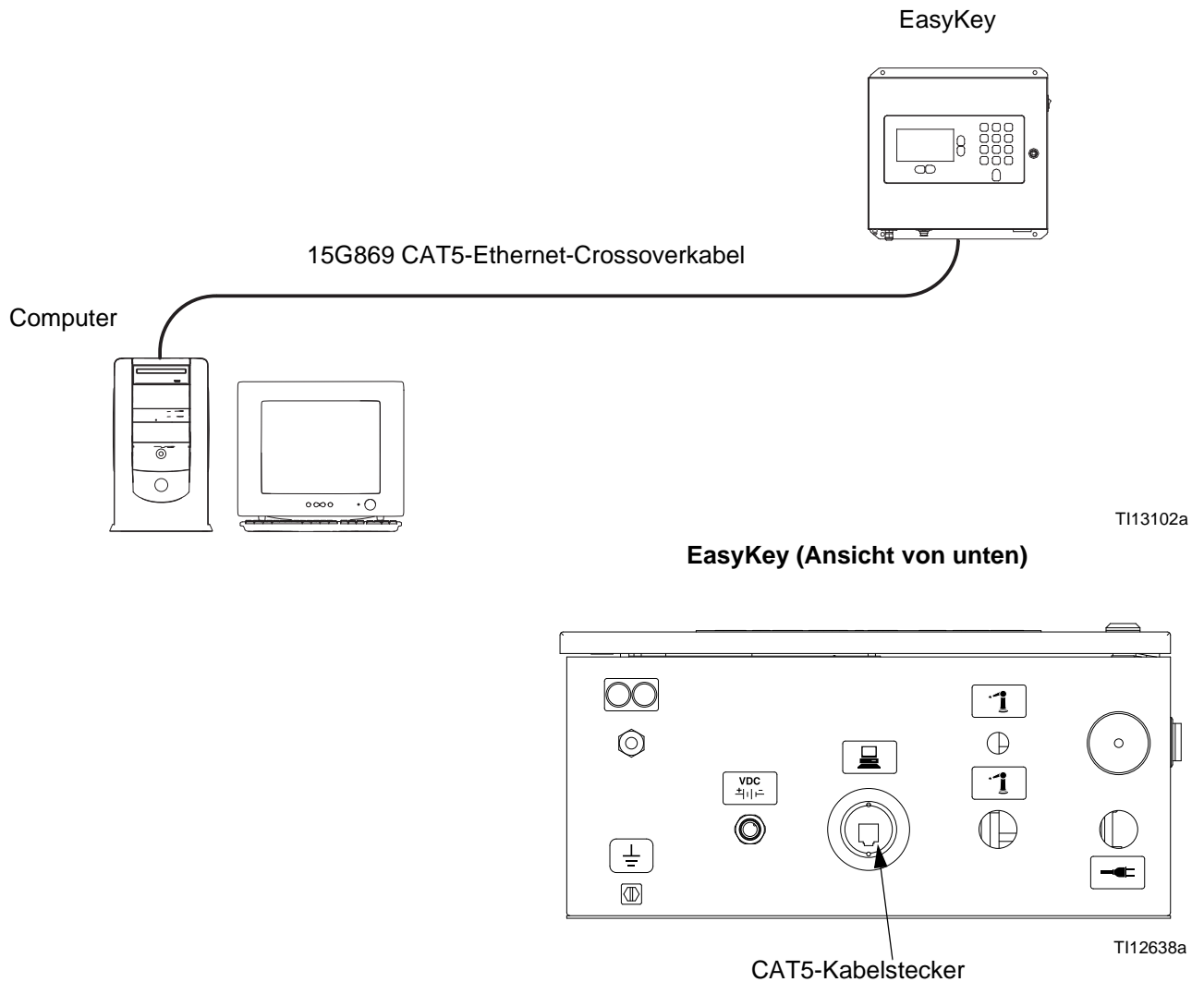
Den Ordner ProMixClient öffnen.



**ABB. 6: Speicherort des ProMix Client Ordners**

Hier befindet sich die Anwendungssoftware.

2. Nach der Installation der ProMix Anwendungsschnittstelle den Computer über das mit dem EasyKey mitgelieferte Ethernet-Crossover-Kabel 15G869 CAT5 direkt mit dem EasyKey verbinden. Siehe ABB. 7.



### ABB. 7. ProMix 2KS/3KS Basic-Webschnittstellenverbindung

3. Vor der Ausführung der ProMix Anwendungsschnittstellensoftware müssen Sie Ihrem Computer manuell eine IP-Adresse zuweisen:
  - a. Auf dem Computer das Menü mit der Start-Schaltfläche öffnen und auf Systemsteuerung klicken.
  - b. Die Systemsteuerung öffnen und das Netzwerk- und Freigabezentrum öffnen.



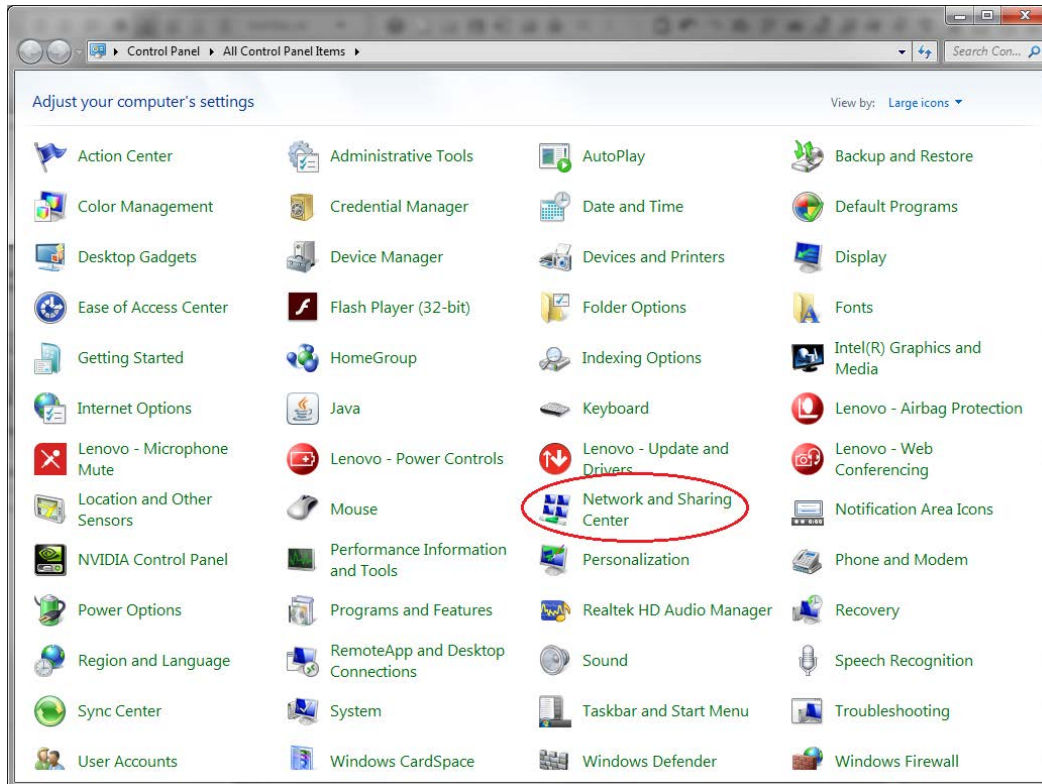


ABB. 8: PC-Systemsteuerung

c. Auf Adaptereinstellungen ändern klicken.

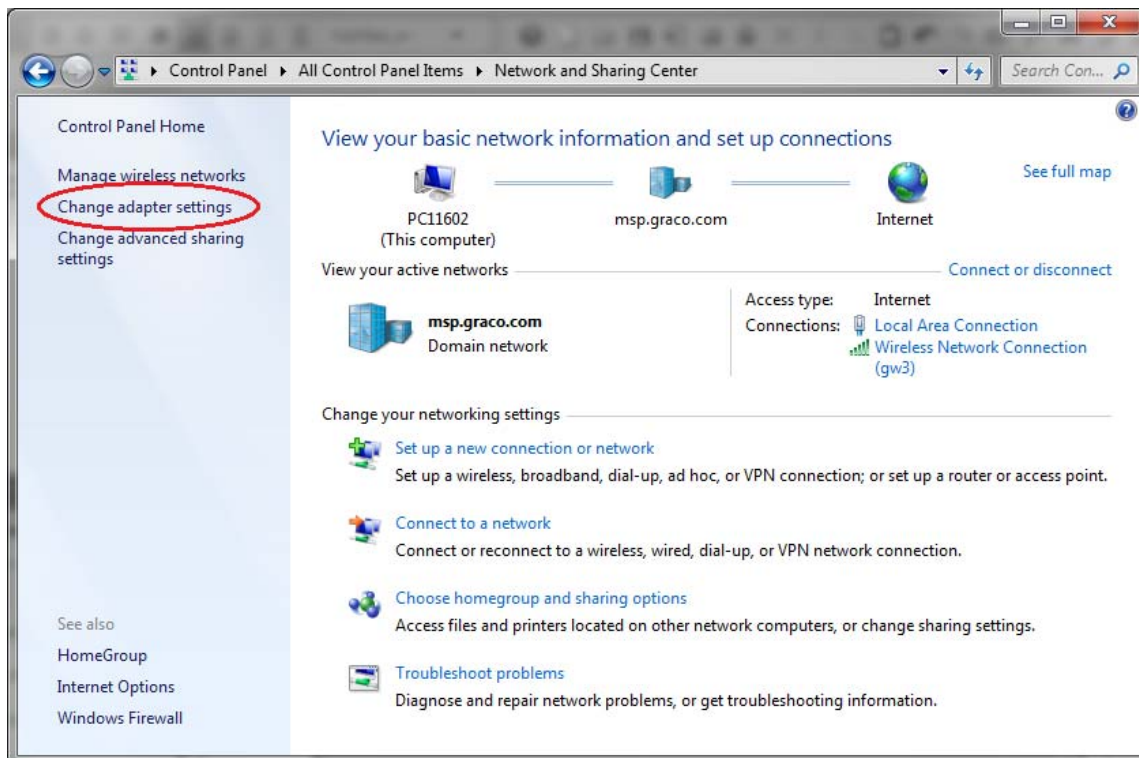
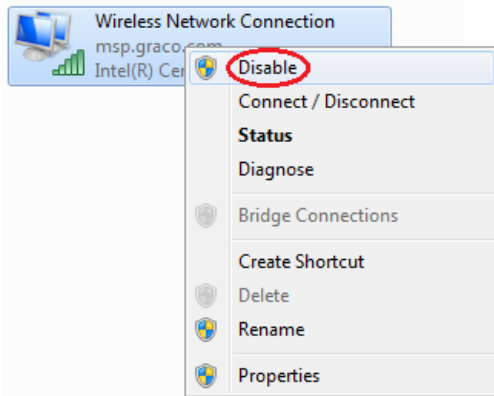


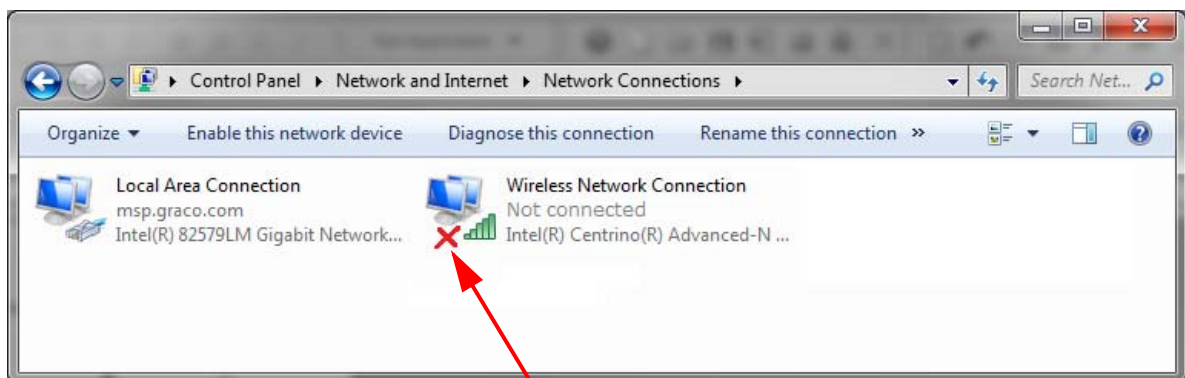
ABB. 9: Adaptereinstellungen ändern



- d. Wenn der Computer über einen drahtlosen Adapter verfügt, rechtsklicken und den Adapter deaktivieren. Dadurch wird verhindert, dass der Computer versucht, das ProMix 2KS im drahtlosen Netzwerk anstelle des lokalen Netzwerks zu finden.



- e. Auf Lokale Netzwerkverbindung klicken.



**HINWEIS:** Bei einem Laptop und abgeschaltetem WiFi, finden Sie bei der drahtlosen Verbindung ein rotes "X".

**ABB. 10: Netzwerk-Verbindungen**

- f. Eigenschaften, danach Internetprotokoll-Version 4 (TCP/Pv4) wählen. Dann auf Eigenschaften klicken.

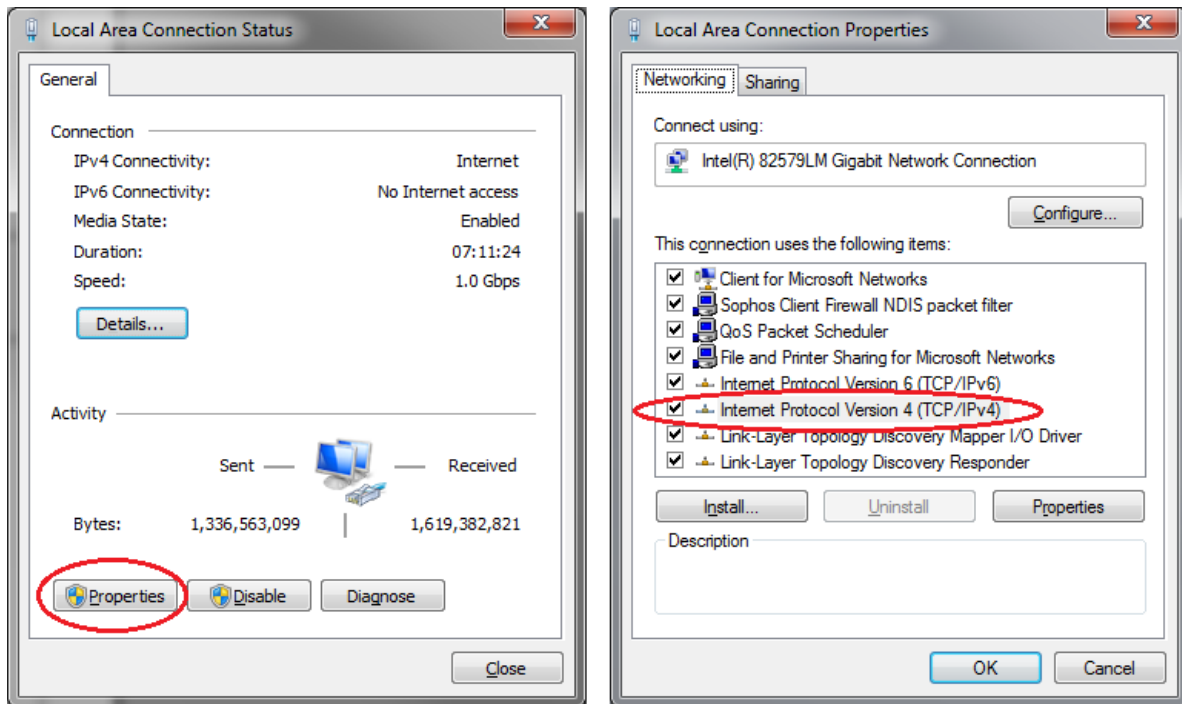


ABB. 11: Local Area Connection Properties

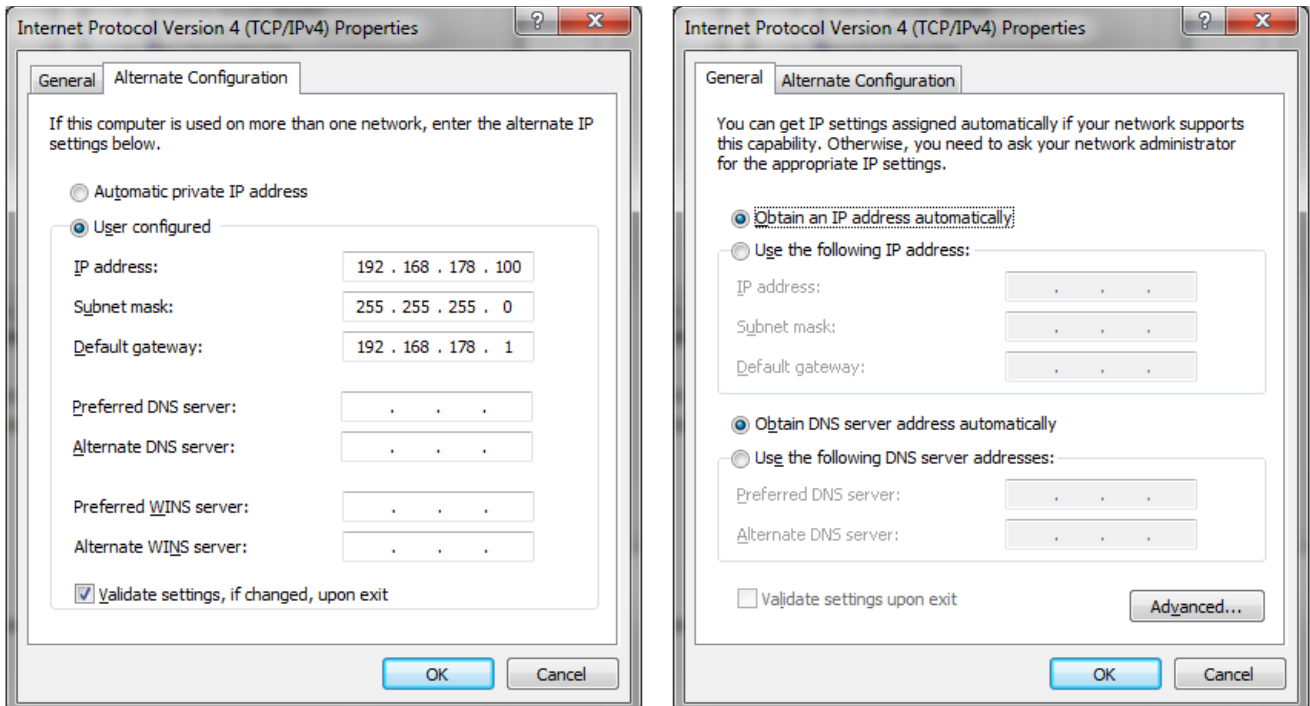
- g. Registerkarte Alternative Konfiguration, Benutzerkonfiguriert auswählen und die folgenden Daten eingeben

IP address (IP-Adresse): 192.168.178.100

Subnet Mask (Subnet-Maske): 255.255.255.0

Default gateway (Standard-Gateway):  
192.168.178.1

**HINWEIS:** Wenn die Registerkarte Alternative Konfiguration nicht vorhanden ist, sind diese Werte in der Registerkarte Allgemein einzugeben.

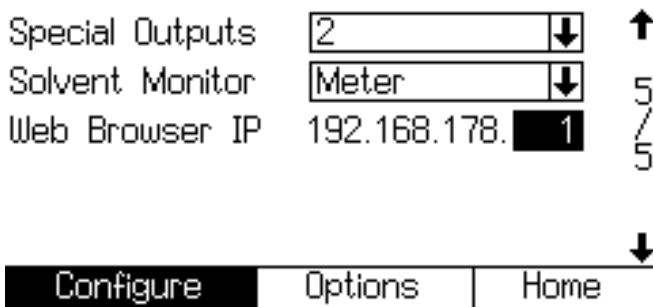
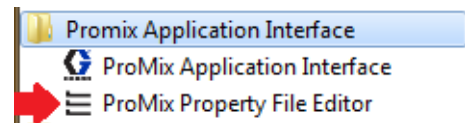


**ABB. 12: Registerkarten Alternative Konfiguration und Allgemein**

**HINWEIS:** Um die Verbindung mit dem Benutzer-Netzwerk wiederherzustellen, die Einstellung wieder auf "IP-Adresse automatisch beziehen" zurücksetzen."

- h. Die Änderungen mit OK übernehmen und das Fenster Internetprotokoll (TCP/IP) schließen.
  - i. Das Fenster Lokale Verbindung mit Schließen schließen.
  - j. Das Fenster Netzwerkverbindungen schließen.
4. Im EasyKey den Systemkonfigurationsbildschirm 5 aufrufen und die dem EasyKey (1-99) zugewiesene IP-Nummer eintragen.

- 5. PropertyEditor.exe wählen und ausführen



**ABB. 13: Systemkonfigurationsbildschirm 5**

oder

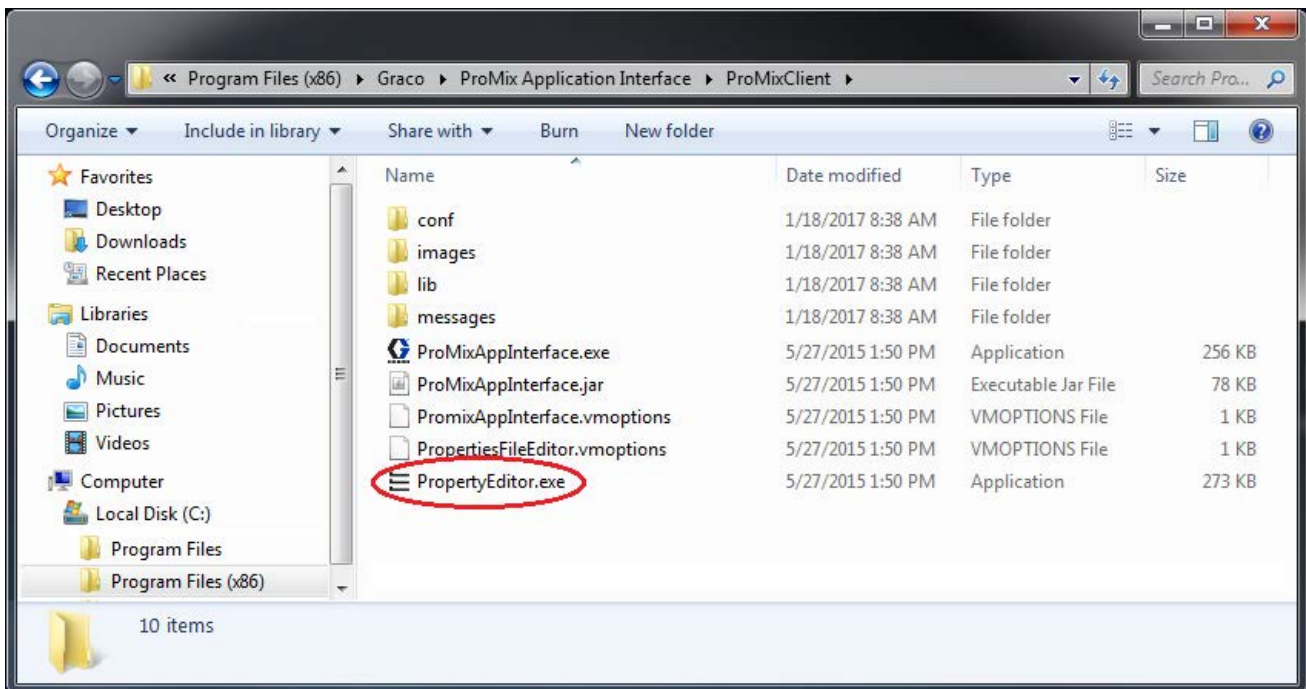


ABB. 14: ProMix Eigenschaftseditor-Symbol

- a. Mit dem Eigenschaftseditor kann die IP-Adresse des ProMix 2KS, mit der kommuniziert werden soll, bearbeitet werden. Diese Adresse so ändern, dass sie mit der in Schritt 3 eingestellten Adresse übereinstimmt.
6. Die ProMix-Anwendungsschnittstelle über das Startmenü oder die Datei über Programmdateien öffnen. Weitere Details finden Sie unter Schritt 1d.

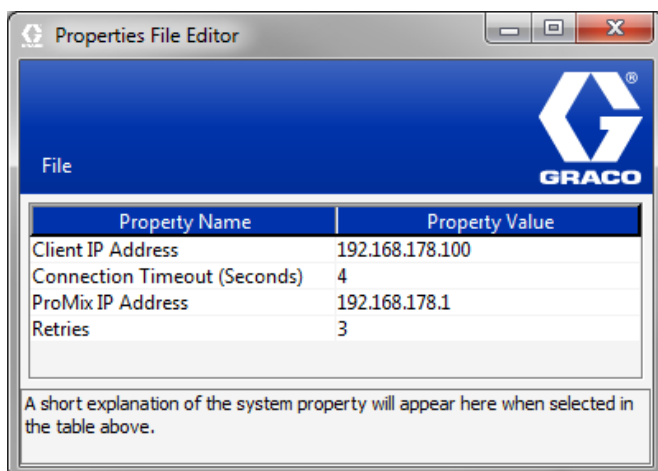
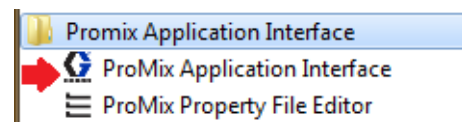
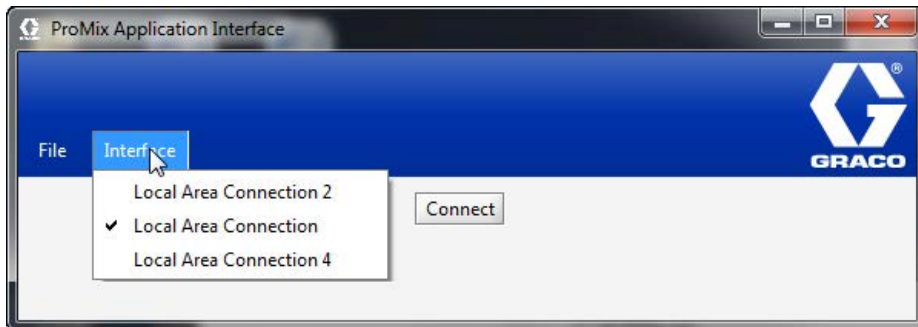


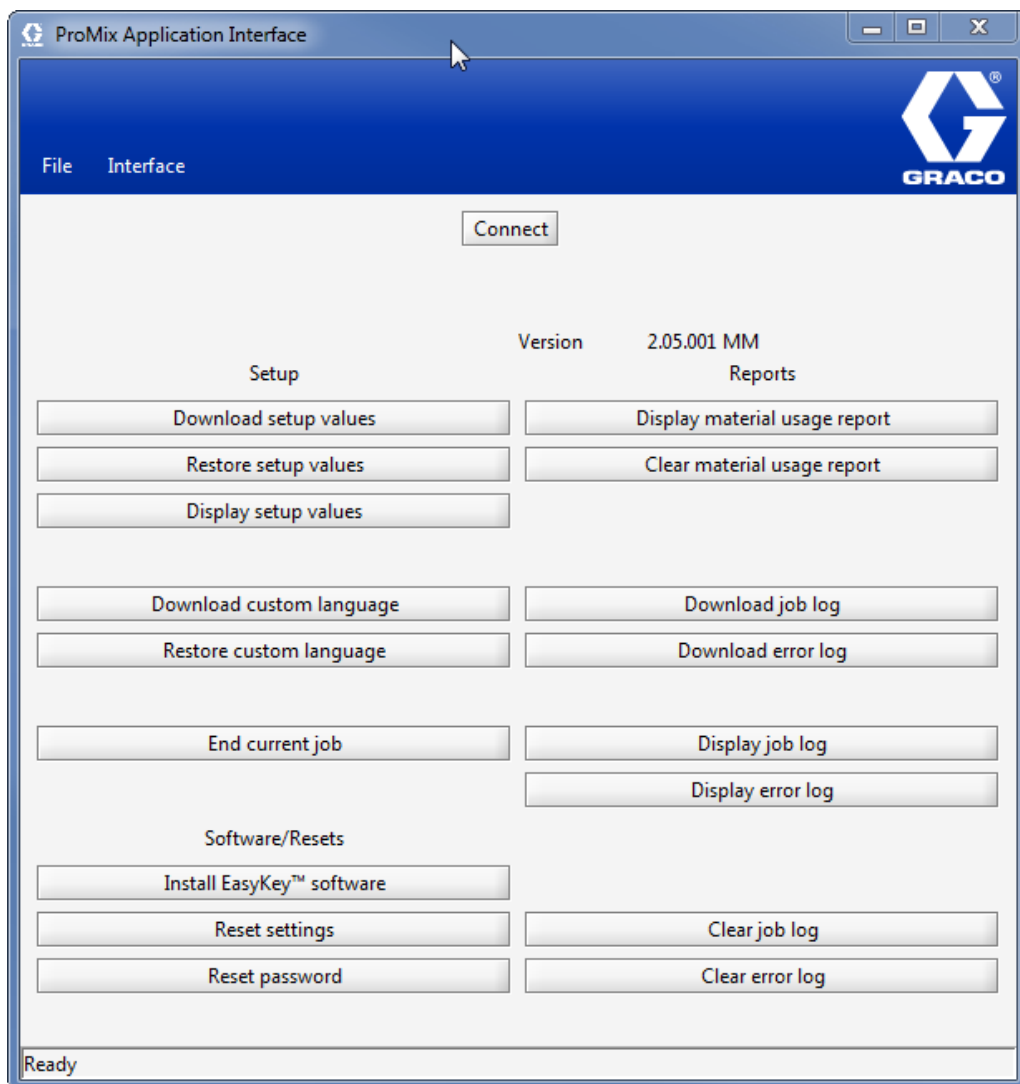
ABB. 15: Eigenschaftseditor

- Auf Schnittstellenoption klicken und die Lokale Verbindung wählen, der dieses Programm zugewiesen wurde.



**ABB. 16: Eigenschaften der Lokalen Verbindung**

- Die Schaltfläche Verbinden wählen und dann sollte der ProMix 2KS über die BWI verbunden sein.



**ABB. 17: BWI-Hauptbildschirm**

## Web-Navigationsbildschirme

Über den Haupt-BWI-Bildschirm (siehe ABB. 7) können Sie Setup, Software/Resets oder Berichte auswählen.

**HINWEIS:** Prüfen Sie den Statusbildschirm des EasyKey, um sicherzustellen, dass sich das System im Standby befindet, bevor Sie das BWI-Programm ausführen.

### Setup

**Herunterladen der System-Setup-Werte** - speichert die ProMix 2KS/3KS-Konfiguration auf dem PC. Diese Datei kann mit Microsoft Excel geöffnet und bearbeitet oder zur Einrichtung mehrerer Systeme verwendet werden.

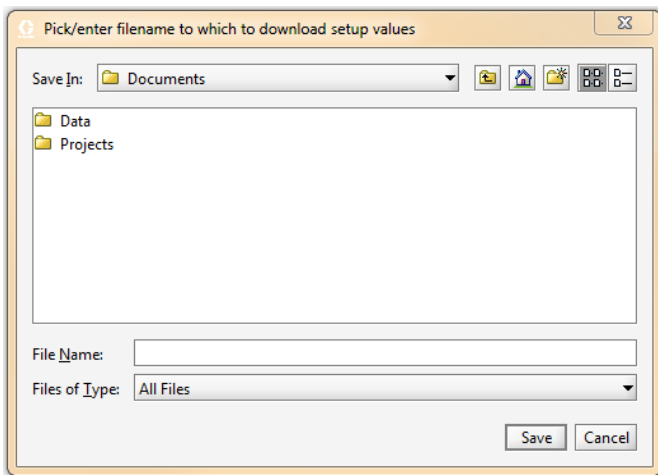
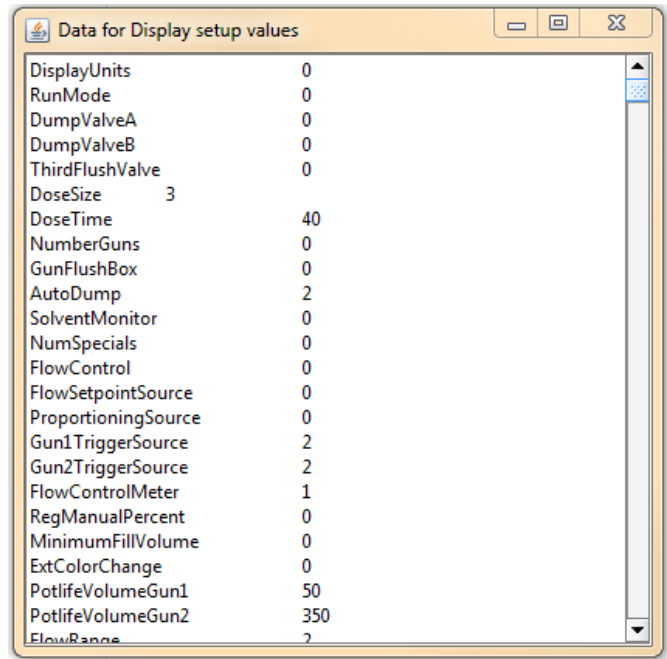


ABB. 18. System-Setup-Werte herunterladen

**Wiederherstellen der System-Setup-Werte** - zum Hochladen und Wiederherstellen von Dateien auf dem ProMix 2KS/3KS.

**System-Setup-Werte darstellen** - zeigt, welche Werte zur Zeit für das System verwendet werden. So können sie kontrollieren, ob die richtigen Werte benutzt werden. Siehe ABB. 19.



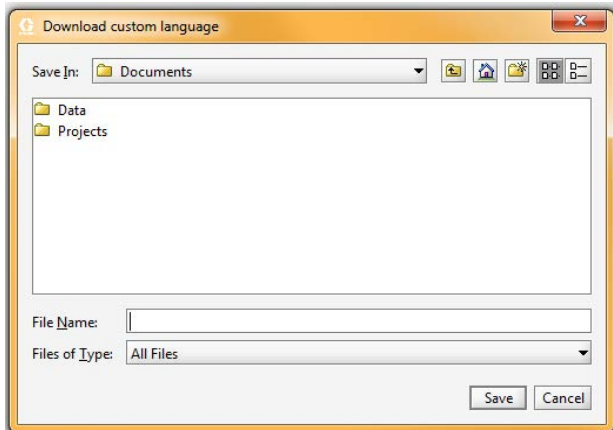
Parameter	Value
DisplayUnits	0
RunMode	0
DumpValveA	0
DumpValveB	0
ThirdFlushValve	0
DoseSize	3
DoseTime	40
NumberGuns	0
GunFlushBox	0
AutoDump	2
SolventMonitor	0
NumSpecials	0
FlowControl	0
FlowSetpointSource	0
ProportioningSource	0
Gun1TriggerSource	2
Gun2TriggerSource	2
FlowControlMeter	1
RegManualPercent	0
MinimumFillVolume	0
ExtColorChange	0
PotlifeVolumeGun1	50
PotlifeVolumeGun2	350
FlowRange	2

ABB. 19. Darstellung der Setup-Werte

**Benutzersprache herunterladen** - speichert die aktuelle Systemsprache auf dem PC. Siehe ABB. 20. Diese Datei wird geöffnet und eine Benutzersprache zur B-Spalte der Excel-Datei hinzugefügt.

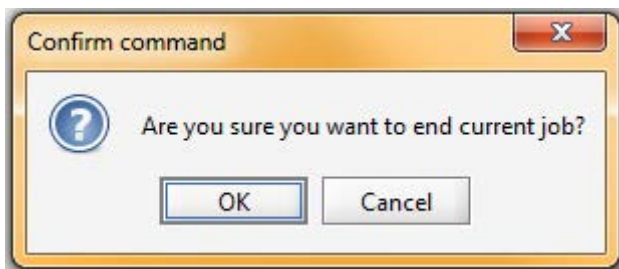
**HINWEIS:** Benutzersprachen sind auf Ascii- und erweiterte Ascii-Zeichen und maximal 32 Zeichen beschränkt. Die Excel-Datei für Upload-Zwecke als tabulatorbegrenzte Datei speichern.

**Benutzersprache wiederherstellen** - zum Hochladen der Benutzersprachendatei auf das ProMix 2KS/3KS.



**ABB. 20. Herunterladen einer Benutzersprache**

**Aktuellen Job beenden** - beendet einen Job und fügt Material zum Verbrauchsbericht hinzu. Dieser Bildschirm fordert Sie zur Bestätigung auf. Siehe ABB. 21.

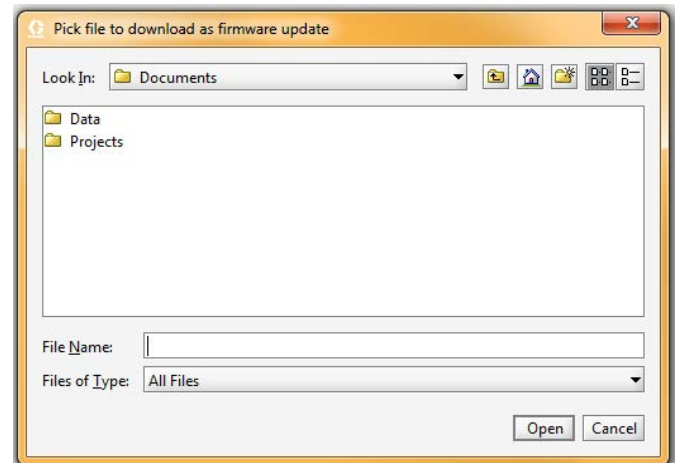


**ABB. 21. Aktuellen Job beenden**

## Software/Resets

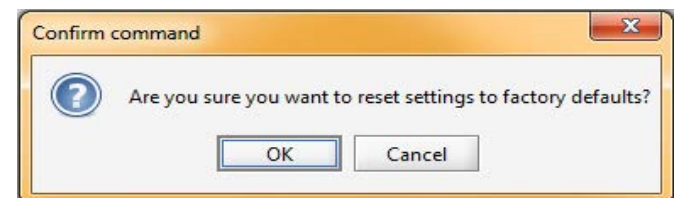
**Die EasyKey-Software installieren** - installiert die Firmware für das vorliegende Gerät (Dauer: ca. 6 Minuten). Siehe ABB. 22.

**HINWEIS:** Wenn Ihr System den Graco Gateway verwendet, trennen Sie sein Kabel vom EasyKey, bevor Sie die ProMix 2KS/3KS-Software aktualisieren.



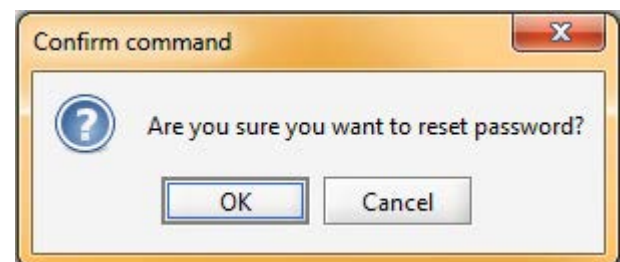
**ABB. 22. Installation der EasyKey-Software**

**Einstellungen zurücksetzen** - setzt das System zurück auf die Werkseinstellungen. Dieser Bildschirm fordert Sie zur Bestätigung auf. Siehe ABB. 23.



**ABB. 23. Einstellungen zurücksetzen**

**Passwort zurücksetzen** - löscht das Passwort, wenn es verloren oder vergessen wurde. Dieser Bildschirm fordert Sie zur Bestätigung auf. Siehe ABB. 23.

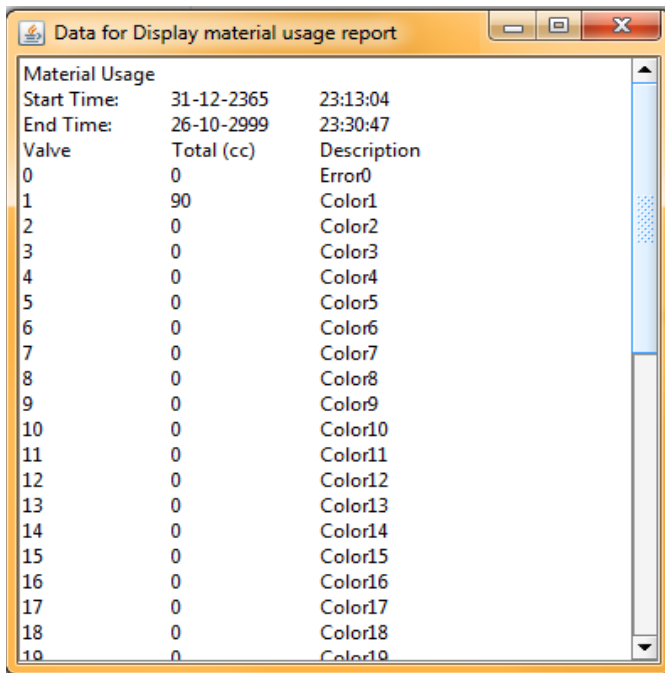


**ABB. 24. Passwort zurücksetzen**



## Berichte

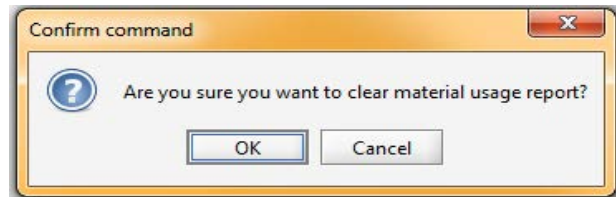
**HINWEIS: Materialverbrauchsbericht darstellen** - zeigt das vom ProMix 2KS/3KS gespritzte Material. Siehe ABB. 25.



Valve	Total (cc)	Description
0	0	Error0
1	90	Color1
2	0	Color2
3	0	Color3
4	0	Color4
5	0	Color5
6	0	Color6
7	0	Color7
8	0	Color8
9	0	Color9
10	0	Color10
11	0	Color11
12	0	Color12
13	0	Color13
14	0	Color14
15	0	Color15
16	0	Color16
17	0	Color17
18	0	Color18
19	0	Color19

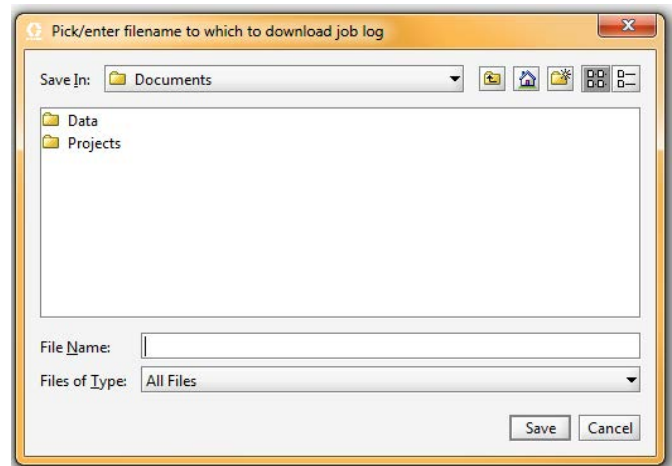
**ABB. 25. Darstellung des Materialverbrauchsberichts**

**Materialverbrauchsbericht löschen** - löscht den Materialverbrauch von der Anzeige.



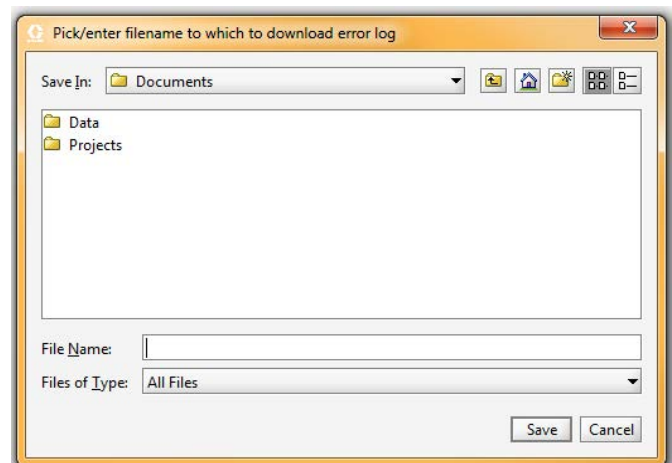
**ABB. 26. Materialverbrauchsbericht löschen**

**Job-Protokoll herunterladen** - lädt das Job-Protokoll auf den PC.



**ABB. 27. Job-Protokoll herunterladen**

**Fehler-Protokoll herunterladen** - lädt das Fehler-Protokoll auf den PC.



**ABB. 28. Fehler-Protokoll herunterladen**

**Job-Protokoll darstellen** - zeigt Job-Nummer, Datum, Uhrzeit, Rezeptur, Mischverhältnis, Sollwert, Volumen, Gesamtmengen und eventuell während des Jobs aufgetretene Fehler an. Siehe ABB. 32.

**Fehler-Protokoll darstellen** - zeigt die Anzahl der Alarmmeldungen, Datum, Uhrzeit, Rezeptur und Fehlerart an. Siehe ABB. 29..

Alarm	Date	Time	Recipe	Error
001	12-31-2999	23:59:30	61	E17
002	12-24-2999	23:51:42	1	E17
003	12-31-2999	23:59:30	61	E17
004	12-31-2999	23:59:53	1	E17
005	12-31-2999	23:59:30	61	E17
006	12-31-2999	23:59:02	1	E17
007	12-31-2999	23:59:30	61	E17
008	12-31-2999	23:59:50	1	E17
009	12-31-2999	23:59:30	61	E17
010	12-31-2999	23:45:48	1	E17
011	12-31-2999	23:59:30	61	E17
012	12-31-2999	23:59:33	61	E17
013	12-31-2999	23:59:30	61	E17
014	12-31-2999	23:59:18	61	E17
015	12-31-2999	23:59:30	61	E17
016	12-10-2999	23:55:23	61	E17
017	12-31-2999	23:59:30	61	E17
018	12-10-2999	23:42:09	1	E17
019	12-31-2999	23:59:30	61	E17
020	12-31-2999	23:05:13	61	E17
021	12-31-2999	23:59:30	61	E17
022	12-31-2999	23:41:12	61	E17

ABB. 29. Darstellung des Fehler-Protokolls

**Job-Protokoll löschen** - löscht die Jobs von der Anzeige. Dieser Bildschirm fordert Sie zur Bestätigung auf. Siehe ABB. 30.



ABB. 30. Job-Protokoll löschen

**Fehler-Protokoll löschen** - löscht die Fehler von der Anzeige. Dieser Bildschirm fordert Sie zur Bestätigung auf. Siehe ABB. 31.

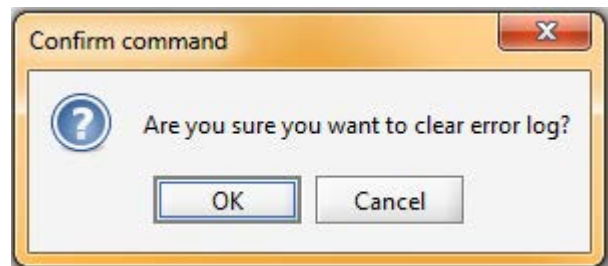


ABB. 31. Fehler-Protokoll löschen

Index	Job	Date	Time	Recipe	Ratio	Target	Vol A (cc)	Vol B (cc)	Vol S (cc)
001	000000010	12-26-2999	23:41:34	5	0.00	1.0	0	0	0
002	000000009	12-26-2999	23:40:48	4	0.00	1.0	0	0	0
003	000000008	12-24-2999	23:12:09	7	0.00	1.0	0	0	0
004	000000007	12-24-2999	23:09:21	7	0.00	1.0	0	0	0
005	000000006	12-24-2999	23:06:47	7	0.00	1.0	0	0	0
006	000000005	12-24-2999	23:05:15	10	0.00	1.0	0	0	0
007	000000004	12-24-2999	23:00:49	10	0.00	1.0	0	0	0
008	000000003	12-24-2999	23:59:53	12	0.00	1.0	0	0	0
009	000000002	12-24-2999	23:58:36	2	0.00	1.0	0	0	0
010	000000000	12-31-2999	23:59:25	1	0.00	1.0	0	0	0

Navigieren Sie nach rechts, um die Gesamtmengen und Fehler anzuzeigen

**HINWEIS:** Beim ProMix 3KS erscheint eine Spalte für Vol C.

ABB. 32. Darstellung des Job-Protokolls

# Das erweiterte Web-Interface-(AWI)-Modul installieren

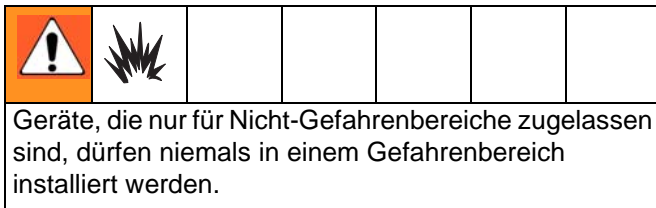
## Übersicht

Das Graco-Zubehörelement Erweitertes Web-Interface (AWI) ermöglicht die Kommunikation zwischen mehreren ProMix 2KS/3KS und einem PC über Ethernet. So kann der Benutzer die ProMix 2KS/3KS überwachen, Systemvorbereitungsparameter aufrufen und ändern und Berichte erstellen.

**HINWEIS:** Die in dieser Anleitung gezeigten Bildschirmansichten entsprechen einer Darstellung unter Microsoft Windows XP.

## Standort

Das AWI-Modul kann in einem lokalen ProMix-Netzwerk (siehe ABB. 35) oder in einem LAN-Netzwerk (siehe ABB. 36) installiert werden.



Installieren Sie das Modul in der Nähe des EasyKey in einem Nicht-Gefahrenbereich.

## Montage

1. Siehe **Abmessungen** auf Seite 47.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Wand und die Montageteile stabil genug sind, um das Gewicht des Systems, des Spritzmaterials und der Schläuche zu tragen und die Beanspruchung während des Betriebs zu verkraften.
3. Benutzen Sie das Gerät als Schablone und markieren Sie die Montagebohrungen an der Wand in einer Höhe, in der das Gerät von der Bedienungsperson und für Wartungsarbeiten bequem erreicht werden kann.
4. Die Montagelöcher in die Wand bohren. Bei Bedarf Befestigungsanker verwenden.
5. Das Gerät sicher verschrauben.

## Das Modul mit EasyKey und PC verbinden

### HINWEIS

Um Beschädigung der Platine während der Wartung zu vermeiden, sollte der Techniker ein Erdungsband am Handgelenk tragen.

1. ProMix 2KS/3KS ausschalten (Position 0). ABB. 33. Auch die Stromversorgung am Hauptschalter abschalten.

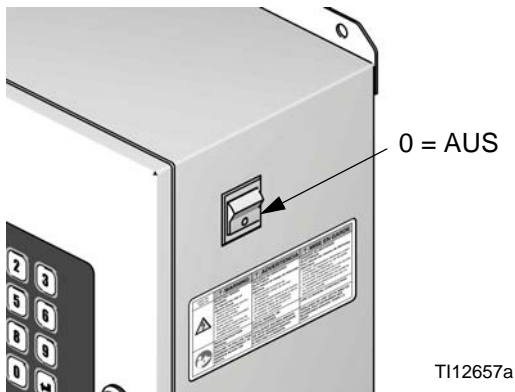
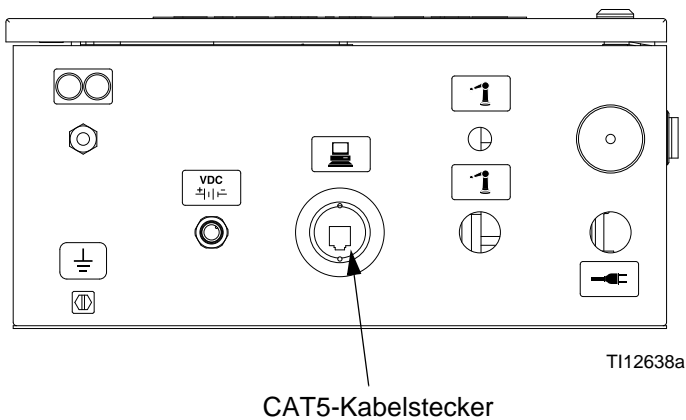


ABB. 33. Strom aus

2. Führen Sie ein CAT5-Kabel vom EasyKey-Anschluss durch die Kabeldurchführung und schließen Sie es an einem beliebigen Anschluss des AWI-Moduls an. Verbinden Sie das AWI-Modul und den PC mit einem weiteren CAT5-Kabel. Siehe ABB. 34.
3. Stecken Sie das Netzkabel des Moduls ein.

**HINWEIS:** Mit dem AWI-Hauptmodul können mehrere AWI-Server-Hubs seriell verbunden werden. Siehe ABB. 35. Bestellen Sie Teil Nr. 15V336 Hub, siehe Seite 45.

### EasyKey (Ansicht von unten)



### Erweitertes Web-Interface-Modul

Die CAT5-Kabel an beliebigen Anschlüssen des Moduls anschließen

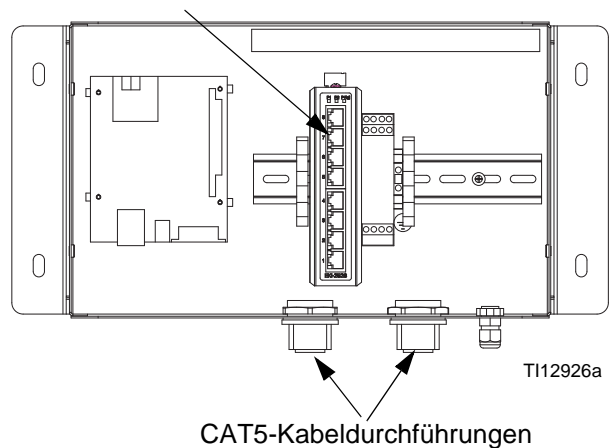
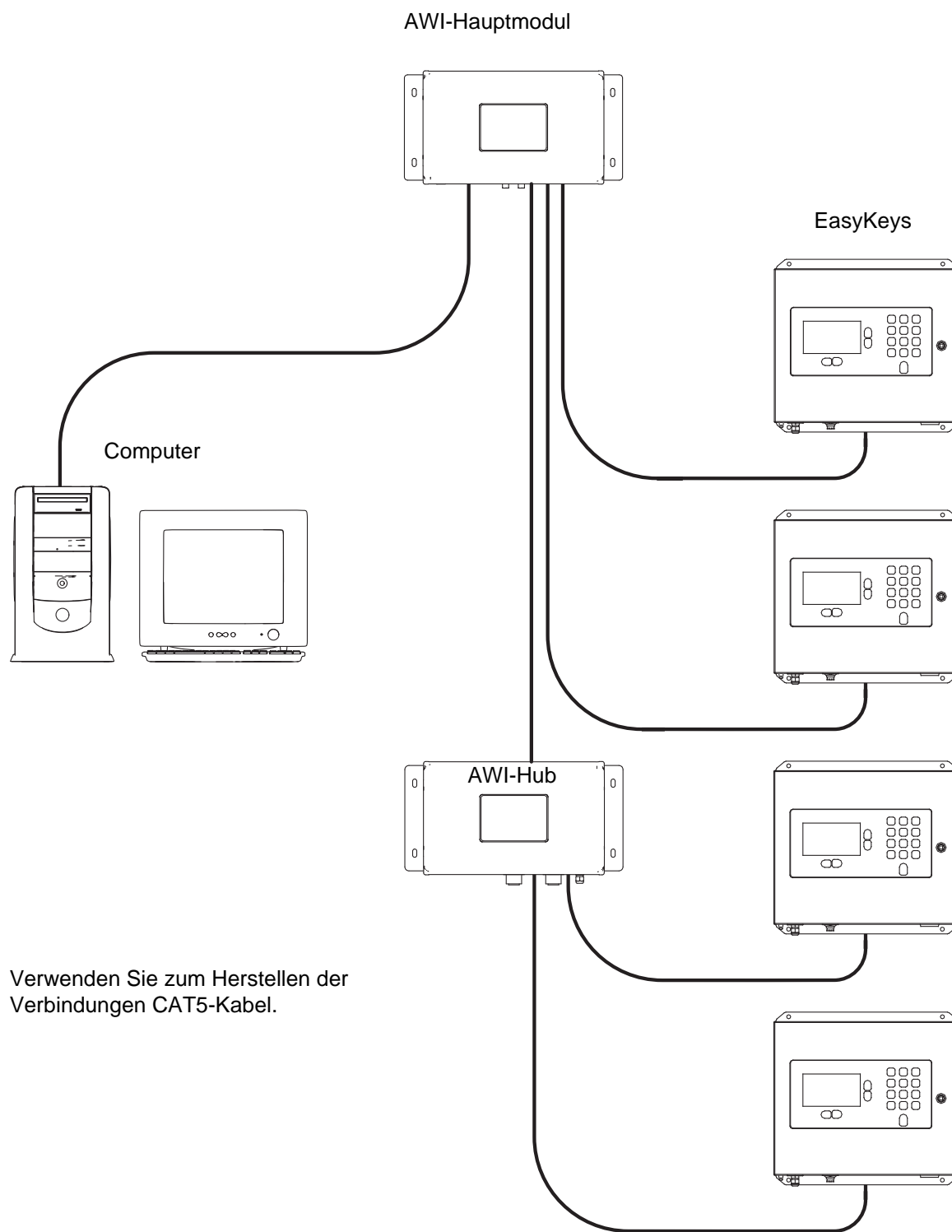


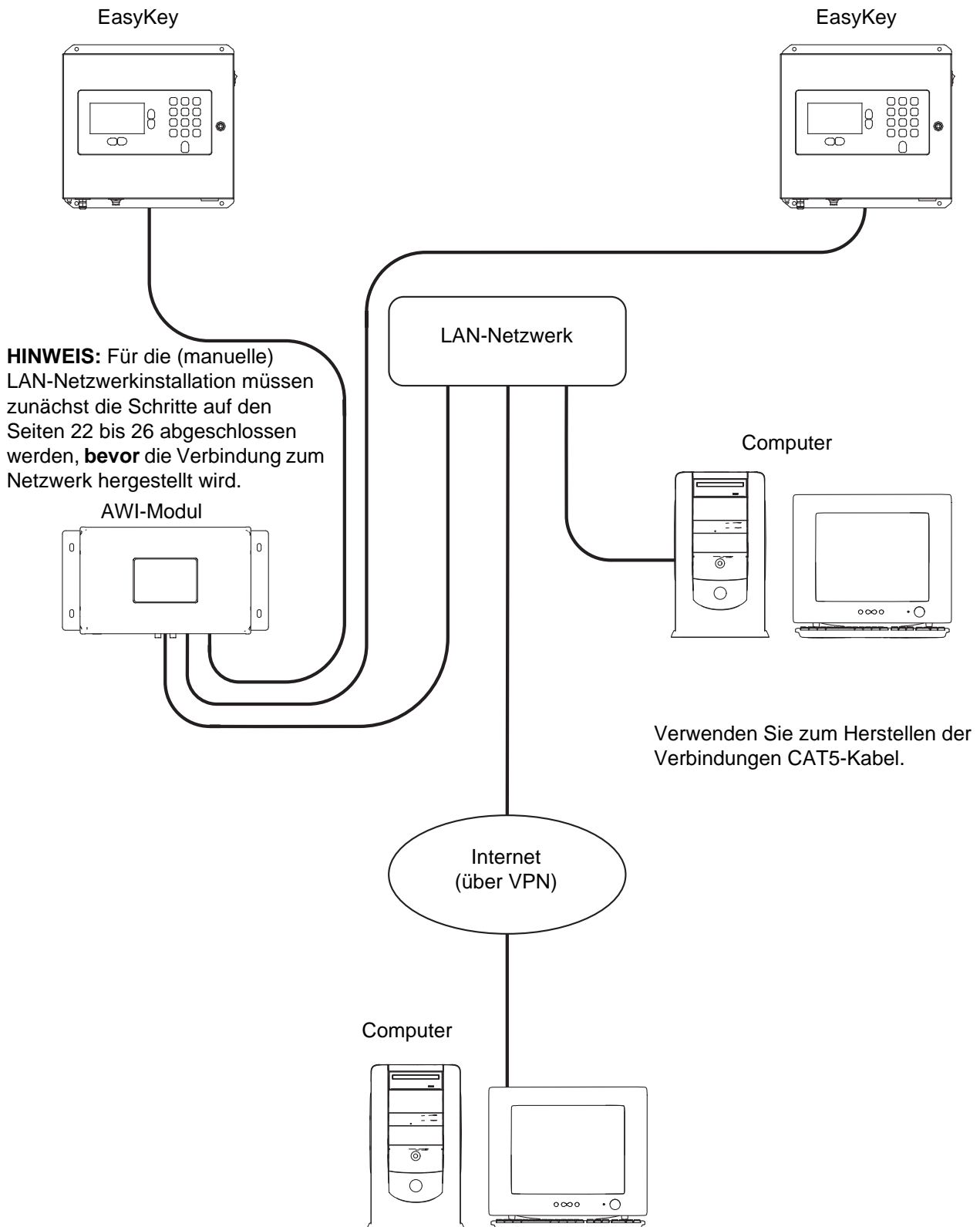
ABB. 34. Verbindungsstellen für EasyKey und Modulkabel



Verwenden Sie zum Herstellen der Verbindungen CAT5-Kabel.

T113065a

**ABB. 35. ProMix-Netzwerk – Typische Installation**



T113064b

**ABB. 36. LAN-Netzwerk (manuell) – Typische Installation**

# Computerkonfiguration

## Eine automatische IP-Adresse einrichten

Siehe ABB. 37. Gehen Sie auf Ihrem Computer zu Systemsteuerung>Netzwerkverbindungen>LAN-Verbindung>Eigenschaften>Internet-Protokoll (TCP/IP). Prüfen Sie, ob im Fenster „TCP/IP-Eigenschaften“ „IP-Adresse automatisch beziehen“ ausgewählt ist. Falls nicht, nehmen Sie die Einstellung wie dargestellt vor. Klicken Sie OK und verlassen Sie die Systemsteuerung.

Auf automatischen IP-Adressbezug setzen

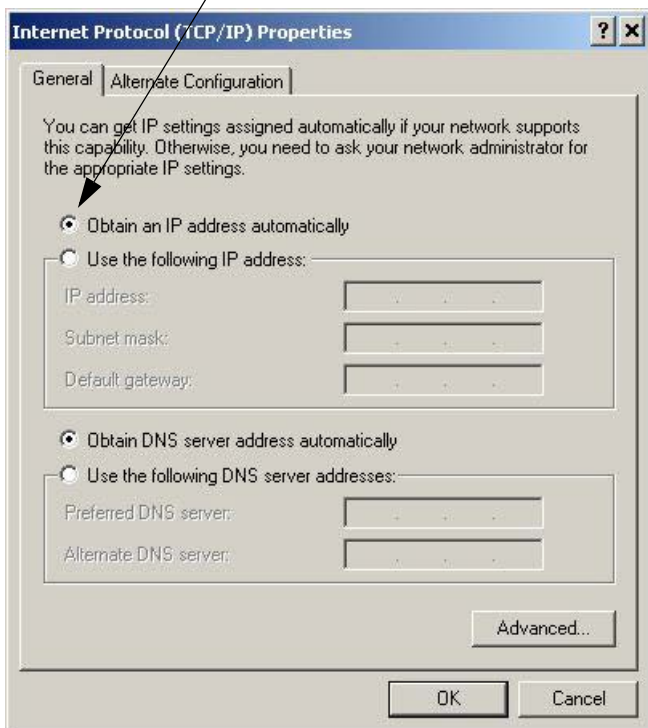


ABB. 37. Automatischen IP-Adressbezug einstellen

## Systeminitialisierung

**HINWEIS:** Die Systeminitialisierung muss von einem Administrator durchgeführt werden. Dieser Vorgang ist nur dann erforderlich, wenn das System zum ersten Mal gestartet wird.

**HINWEIS:** Prüfen Sie, ob die drahtlose Verbindung ausgeschaltet (deaktiviert) ist, bevor Sie Schritt 1 ausführen.

1. Öffnen Sie einen Browser. Firefox Empfohlen werden 3.0 oder neuer. Auch Microsoft Internet Explorer 6.0 oder neuer kann verwendet werden.
2. *Nur für Firefox:* Um ein ProMix 2KS/3KS-Netzwerk über Firefox zu bedienen, müssen Sie die Proxy-Einstellung in Ihrem Browser ausschalten. Gehen Sie in Ihrem Firefox-Browser zu Tools>Optionen>Erweitert>Registerkarte Netzwerk>Verbindungseinstellungen. Klicken Sie „Kein Proxy“. Siehe ABB. 38.

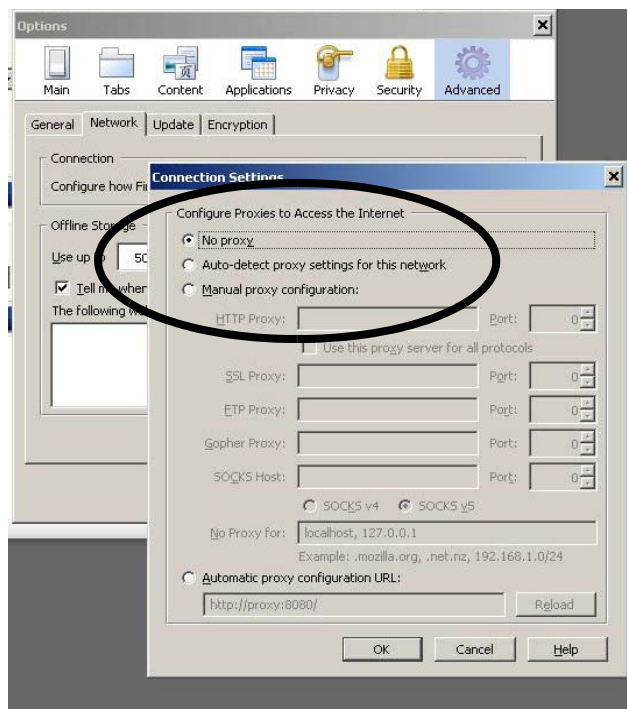


ABB. 38. Die Proxy-Einstellung ausschalten (nur Firefox)

3. Geben Sie **http://gracoawi:** in die Browser-Adresszeile ein und drücken Sie die Eingabetaste.



4. Der Begrüßungsbildschirm wird angezeigt. Siehe ABB. 39. Klicken Sie „Weiter“.



**ABB. 39. Systeminitialisierung Schritt 1**

5. Der Sicherheitsbildschirm wird angezeigt. Siehe ABB. 40. Der Administrator muss alle Felder ausfüllen. Klicken Sie „Weiter“.



**ABB. 40. Systeminitialisierung Schritt 2**

6. Die Initialisierung ist abgeschlossen. Siehe ABB. 41. Klicken Sie „Beenden“.




**ABB. 41. Systeminitialisierung Schritt 3**

7. Der Anmeldungsbildschirm wird angezeigt. Siehe ABB. 42. Geben Sie den Anmeldenamen und das Passwort ein, die Sie in Schritt 5 angegeben haben. Klicken Sie „Anmelden“. Der Netzwerkbildschirm wird angezeigt. Siehe Seite 27.



**ABB. 42. Anmeldungsbildschirm**

## Passwort-Wiederherstellung

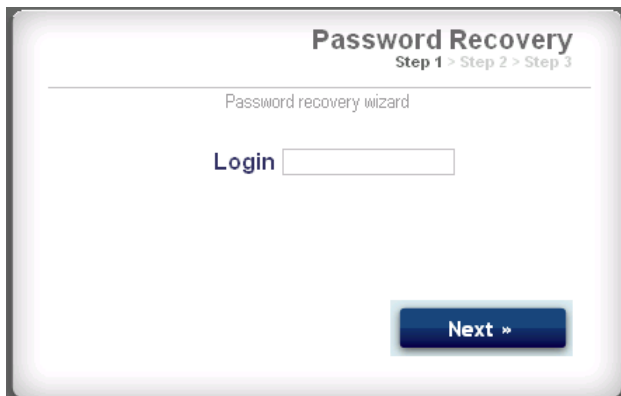
1. Falls Sie das falsche Passwort eingeben, wird die Anmeldung blockiert. Siehe ABB. 43. Klicken Sie das Blocksymbol  an, um die Passwort-Wiederherstellung einzuleiten.



Das Blocksymbol anklicken

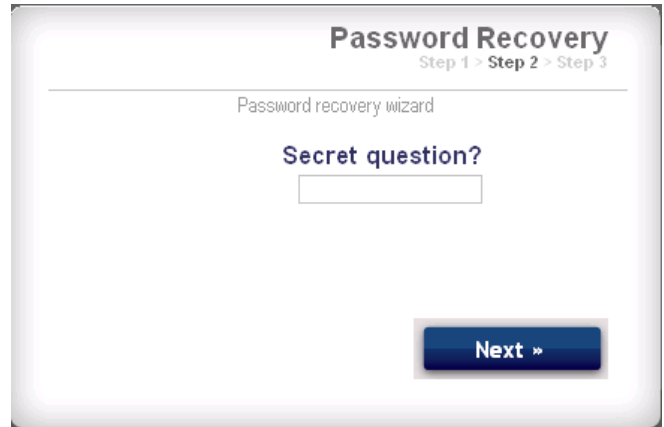
**ABB. 43. Anmeldung blockiert**

2. Siehe ABB. 44. Das System fordert Sie auf, Ihren Anmeldenamen einzugeben. Geben Sie den Namen ein, den Sie in Schritt 5 auf Seite 23 angegeben haben und klicken Sie „Weiter“.



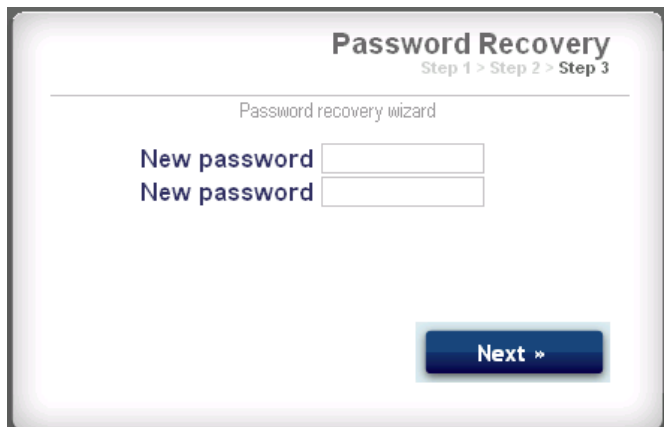
**ABB. 44. Passwort-Wiederherstellung Schritt 1**

3. Das System stellt Ihnen die Geheimfrage, die Sie in Schritt 5 angegeben haben. Geben Sie die Antwort ein und klicken Sie „Weiter“.



**ABB. 45. Passwort-Wiederherstellung Schritt 2**

4. Wenn die Antwort mit der in Schritt 5 angegebenen übereinstimmt, fordert das System Sie zur Eingabe eines neuen Passworts auf. Geben Sie das neue Passwort zwei Mal ein und klicken Sie „Weiter“. Das System kehrt zum Anmeldebildschirm zurück, ABB. 42.



**ABB. 46. Passwort-Wiederherstellung Schritt 3**

## Die Netzwerkkonfiguration einrichten

### ProMix 2KS/3KS-Netzwerkkonfiguration

In einem ProMix 2KS/3KS-Netzwerk ist das AWI-Modul mit einem EasyKey und einem PC verbunden. Über das Netzwerk können bis zu 100 EasyKeys verbunden werden. Siehe ABB. 35.

Um ein ProMix 2KS/3KS-Netzwerk auszuwählen, gehen Sie zur Registerkarte „Einstellungen“ und wählen Sie „ProMix-Netzwerk“. Siehe ABB. 47.

Klicken Sie „Speichern“.

Schalten Sie die Proxy-Einstellung aus (nur Firefox).  
Siehe Seite 22.

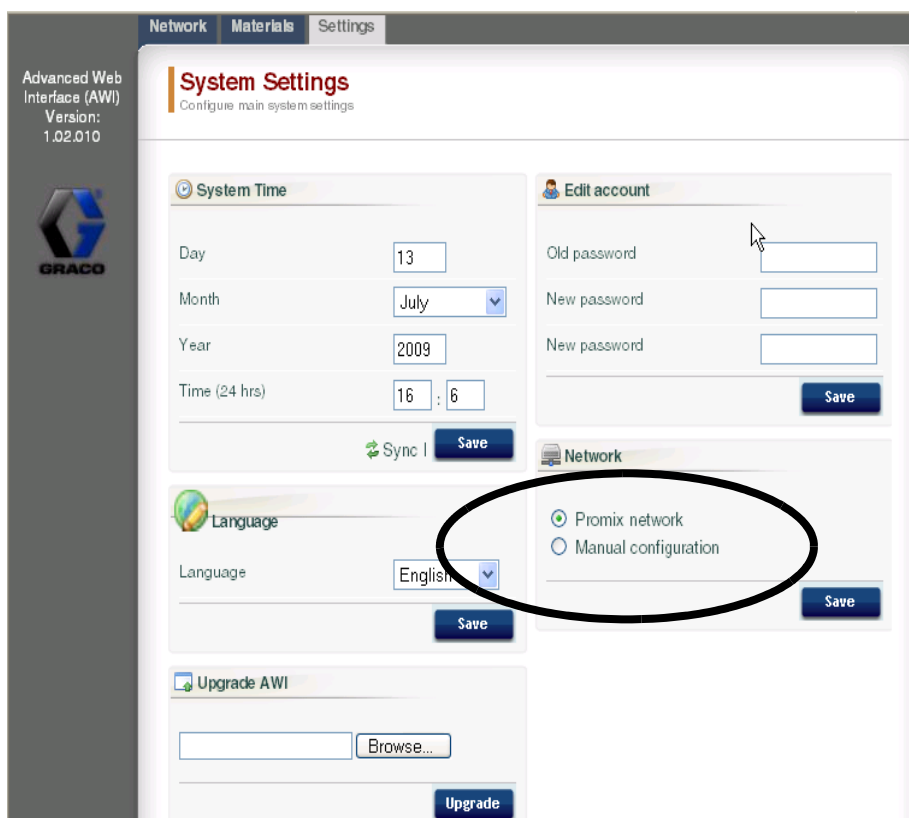


ABB. 47. ProMix 2KS/3KS-Netzwerkeinrichtung

### LAN-Netzwerkkonfiguration (manuell)

Siehe ABB. 36. Mit einer (manuellen) LAN-Netzwerkkonfiguration können Sie über ein lokales Netzwerk arbeiten. Über das Netzwerk können bis zu 100 EasyKeys verbunden werden. Die EasyKeys und das AWI-Modul **müssen** sich in demselben Subnetzwerk befinden. Die EasyKeys können mit jedem beliebigen LAN-Drop verbunden werden.

**HINWEIS:** Um eine (manuelle) LAN-Konfiguration zu ändern, müssen Sie zunächst über das ProMix 2KS/3KS-Netzwerk eine Verbindung zum AWI herstellen. Entsprechende Anweisungen finden Sie auf den Seiten 22 bis 23; zu den Kabelverbindungen siehe ABB. 35.

Um eine (manuelle) LAN-Konfiguration auszuwählen, gehen Sie zur Registerkarte „Einstellungen“ und wählen Sie „Manuelle Konfiguration“. Sie werden aufgefordert, die IP-, Gateway- und Netzmaskenadresse einzugeben. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren IT-Systemadministrator. Siehe ABB. 48.

**HINWEIS:** Verwenden Sie eine IP-Adresse, um auf das AWI zuzugreifen; dadurch wird gracoawi ersetzt (nur bei LAN-Netzwerksystemen).

**HINWEIS:** Nachdem Sie „Speichern“ geklickt haben, trennt das AWI den Anwendercomputer. Stellen Sie die Verbindung zwischen AWI und Computer wieder her, wie in ABB. 36 gezeigt. Konfigurieren Sie den Anwendercomputer erneut, um ihn an die neue LAN-Konfiguration anzupassen. Sie können sich mit der neu zugewiesenen IP-Adresse beim AWI anmelden.

Klicken Sie „Speichern“, um die Änderung anzuwenden.

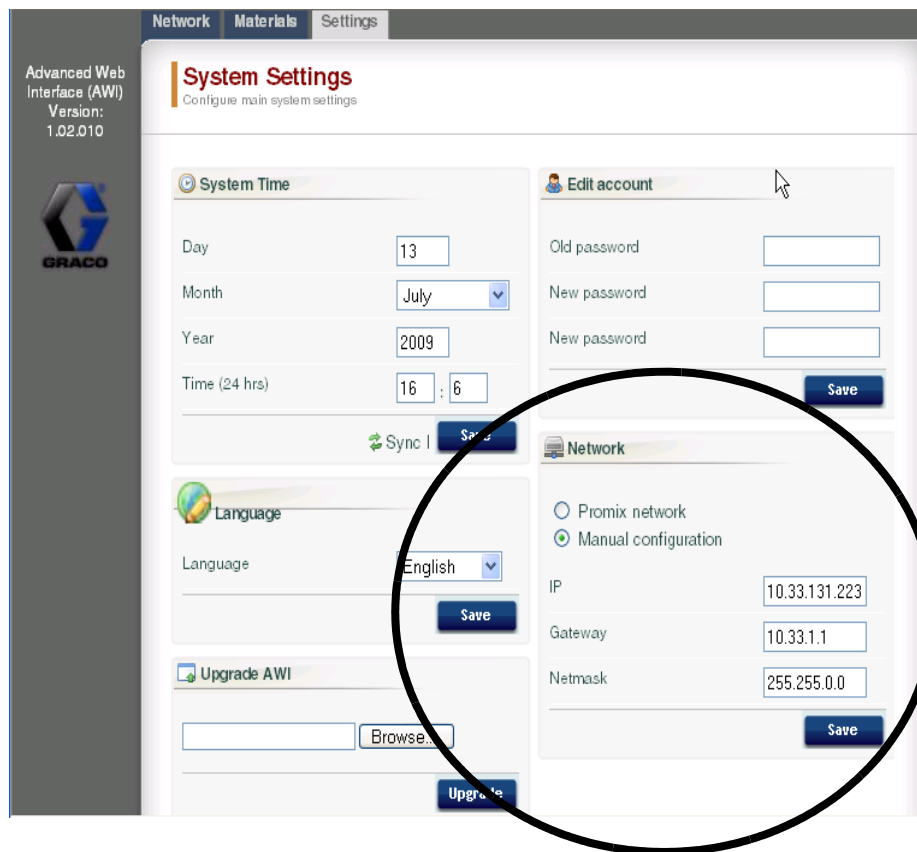


ABB. 48. LAN-Netzwerkeinrichtung

# AWI-Bildschirme

Dieser Abschnitt beschreibt, wie sich die AWI-Bildschirme dazu nutzen lassen, auf die Systemeinstellungen und Rezepturen zuzugreifen und diese zu ändern. Vollständige Informationen zu diesen Einstellungen und ihrer Wirkungsweise finden Sie im Abschnitt „Vorbereitung“ der Betriebsanleitung des Systems.

## Registerkarte „Netzwerk“

Verwenden Sie die Registerkarte „Netzwerk“, um den gewünschten EasyKey auszuwählen. Siehe ABB. 49.

Jedes EasyKey muss über einen eindeutigen Namen und eine IP-Adresse verfügen. Zur Einrichtung des Stationsnamens (1-99) siehe den Konfigurationsbildschirm in ABB. 56.

Klicken Sie den gewünschten EasyKey an, um die Einrichtungsbildschirme des betreffenden Geräts aufzurufen.





ABB. 49. Registerkarte „Netzwerk“


## Registerkarte „Materialien“

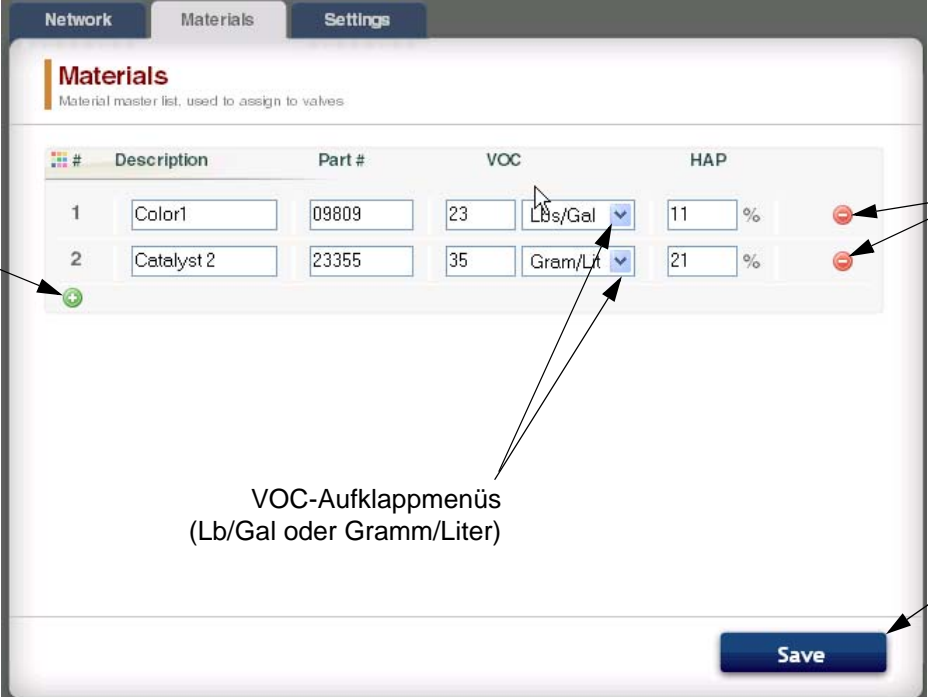
Verwenden Sie die Registerkarte „Materialien“, um Informationen zu flüchtigen Bestandteilen (VOC, Volatile Components) und gefährlichen Luftschadstoffen (HAP, Hazardous Air Pollutants) der in Ihrem System verwendeten Materialien für den Materialbericht einzugeben. Diese Informationen und die Teilenummer des Herstellers finden Sie auf dem MSDS des Materialherstellers. Siehe ABB. 50.

Die VOC-Werte können je nach Bedarf über das Aufklappmenü in Lbs/Gal oder Gramm/Liter eingegeben werden.

Um ein neues Material hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche . Geben Sie die Werte in die neuen Datenfelder ein.

Um ein Material zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche .

Um Ihre Änderungen zu speichern, klicken Sie auf . Ein Häkchen (✓) erscheint, wenn die Speicherung abgeschlossen ist.



Plus-Schaltfläche

Minus-Schaltfläche

VOC-Aufklappmenüs (Lb/Gal oder Gramm/Liter)

Schaltfläche „Speichern“

#	Description	Part #	VOC	HAP
1	Color1	09809	23 Lbs/Gal	11 %
2	Catalyst 2	23355	35 Gram/Lit	21 %

ABB. 50. Registerkarte „Materialien“






## Registerkarte „Einstellungen“

Verwenden Sie die Registerkarte „Einstellungen“, um die Hauptsystemeinstellungen (Zeit, Sprache, AWI-Upgrade und Kontenbearbeitung) zu konfigurieren.

**HINWEIS:** ABB. 51 zeigt den Einstellungsbildschirm, wenn Sie sich als Benutzer anmelden. ABB. 52 zeigt den Einstellungsbildschirm, wenn Sie sich als Systemadministrator anmelden.

### Zeit einstellen

Um die Zeiteinstellungen für alle über das Netzwerk verbundenen ProMix 2KS/3KS-Geräte zu synchronisieren, klicken Sie die Schaltfläche Sync  Sync. Die Änderung findet nach etwa einer Minute statt.

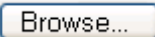
### Sprache einstellen


Legen Sie über das Aufklappmenü die gewünschte Sprache des Bildschirmtextes fest. Wählen Sie Englisch (Standard), Spanisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Niederländisch, Japanisch (Kanji), Koreanisch oder Chinesisch (vereinfacht) aus.

### AWI-Software-Upgrade

Um einen Upgrade für das AWI durchzuführen, müssen Sie zunächst die neueste Version der AWI-Software auf Ihren Computer herunterladen. Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Graco-Händler.

Verwenden Sie die Schaltfläche „Durchsuchen“

, um die Datei auf Ihrem Computer zu suchen. Heben Sie den Dateinamen hervor.

Klicken Sie die Schaltfläche „Upgrade“ , um den Upgrade zu starten.

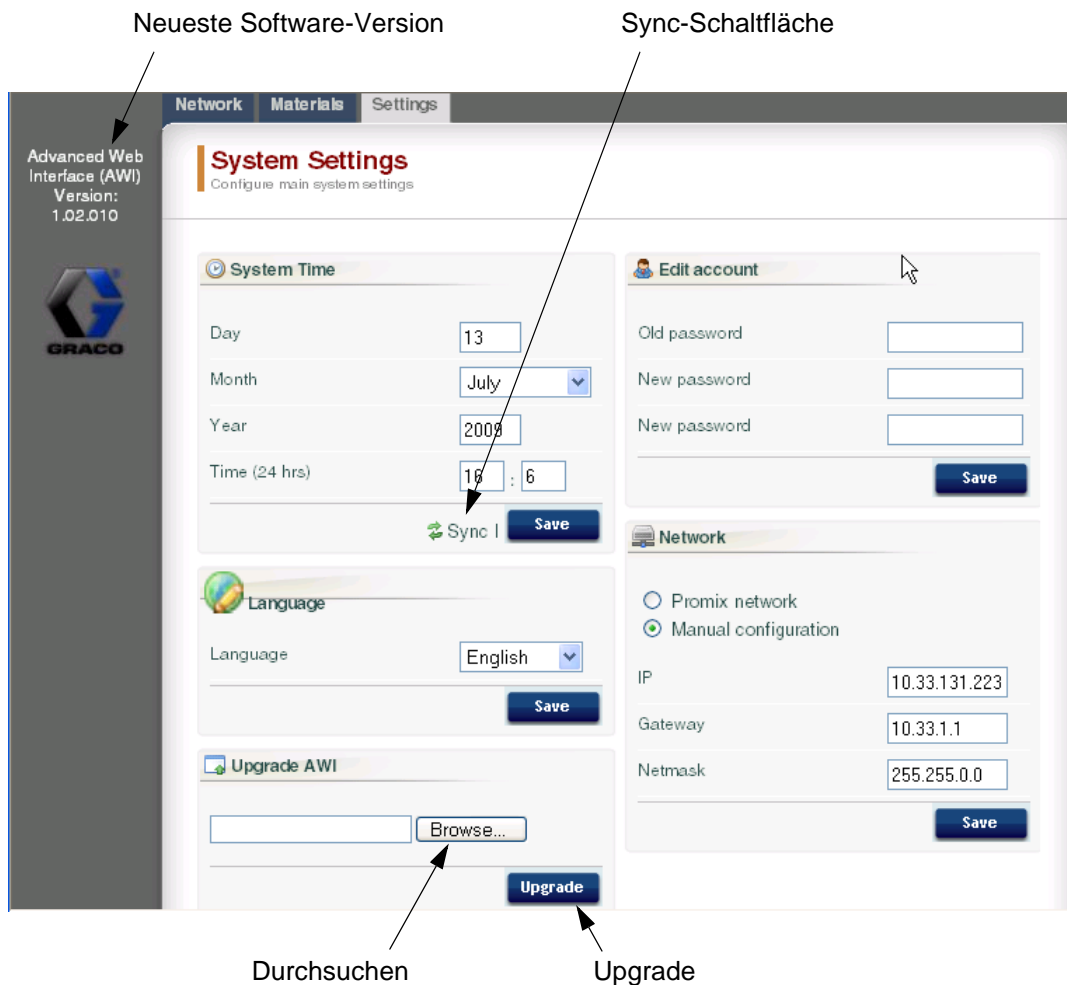







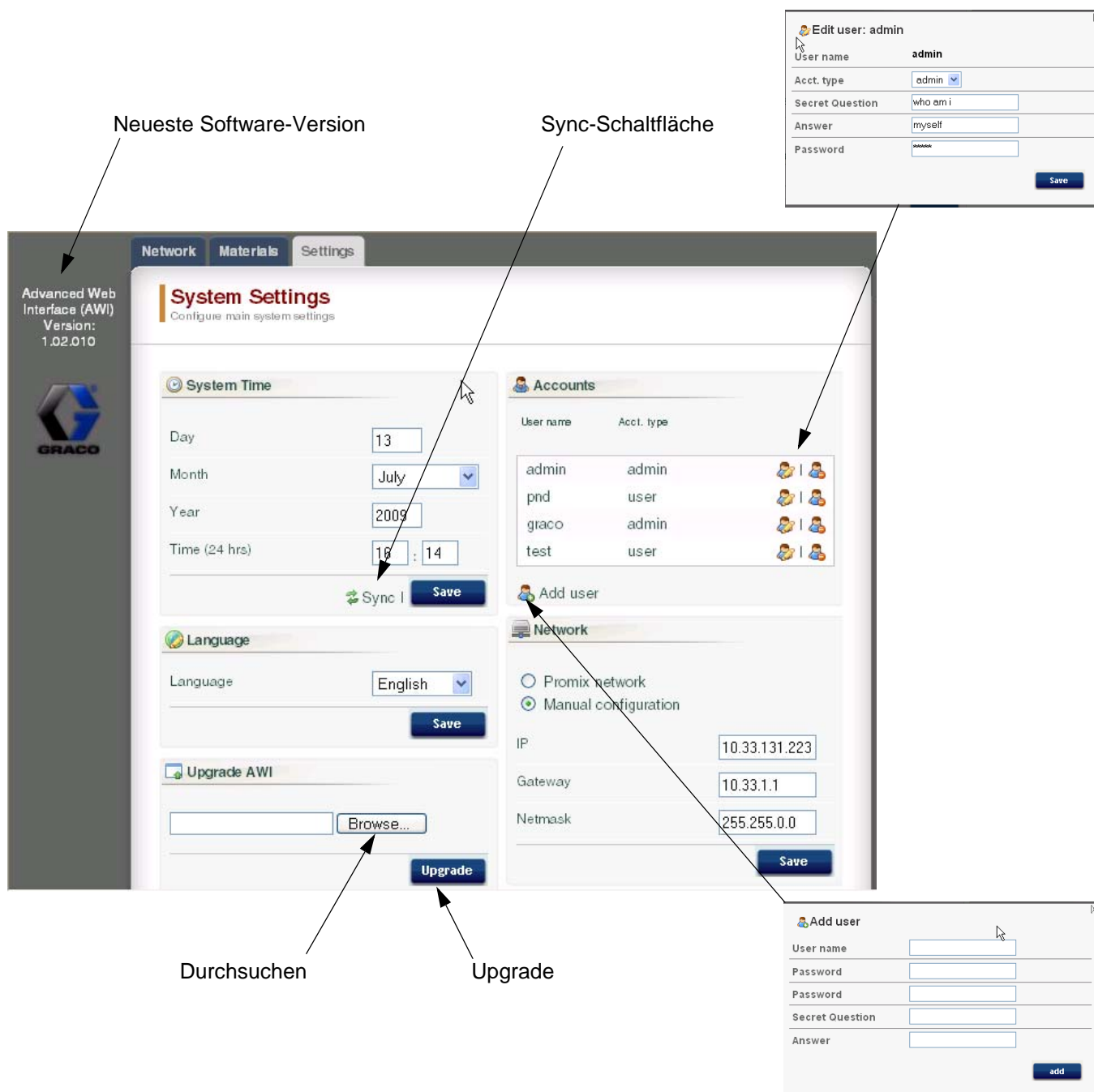
ABB. 51. Registerkarte „Systemeinstellungen“ (gezeigt ist der Benutzerbildschirm)

## Kontoinformationen bearbeiten

**HINWEIS:** Kontoinformationen können nur von einem Systemadministrator eingegeben werden. Siehe ABB. 52.

- Um ein neues Konto hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Benutzer hinzufügen“ . Geben Sie die Informationen in die Datenfelder ein. Klicken Sie auf . In der oberen rechten Ecke erscheint ein Häkchen (✓), wenn der Speichervorgang abgeschlossen ist.

- Um ein bereits existierendes Konto zu bearbeiten, klicken Sie die Schaltfläche „Benutzer bearbeiten“ . Geben Sie die Informationen in die Datenfelder ein. Klicken Sie auf . In der oberen rechten Ecke erscheint ein Häkchen (✓), wenn der Speichervorgang abgeschlossen ist.
- Um ein bereits existierendes Konto zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Benutzer löschen“ .



The screenshot shows the 'System Settings' page with the following callouts:

- Neueste Software-Version:** Points to the version information 'Advanced Web Interface (AWI) Version: 1.02.010' in the top left.
- Sync-Schaltfläche:** Points to the 'Sync I' button in the System Time section.
- Durchsuchen:** Points to the 'Browse...' button in the Upgrade AWI section.
- Upgrade:** Points to the 'Upgrade' button in the Upgrade AWI section.

Two inset windows are shown:

- Edit user: admin:** Shows fields for User name (admin), Acct. type (admin), Secret Question (who am i), Answer (myself), and Password. A 'Save' button is at the bottom right.
- Add user:** Shows fields for User name, Password, Secret Question, and Answer. An 'add' button is at the bottom right.

ABB. 52. Registerkarte „Systemeinstellungen“ (gezeigt ist der Administratorbildschirm)

## System-Setup-Bildschirme

Um die System-Setup-Bildschirme aufzurufen, gehen Sie zur Registerkarte „Netzwerk“ und klicken Sie auf das gewünschte EasyKey, um auf die Setup-Bildschirme des betreffenden Geräts zuzugreifen. Siehe ABB. 53.



Das gewünschte EasyKey anklicken

ABB. 53. Gerät öffnen

## Registerkarte „Überwachung“

Wählen Sie die Registerkarte „Überwachung“, um die Daten auf dem EasyKey-Statusbildschirm in Echtzeit anzeigen zu lassen. Siehe ABB. 54.

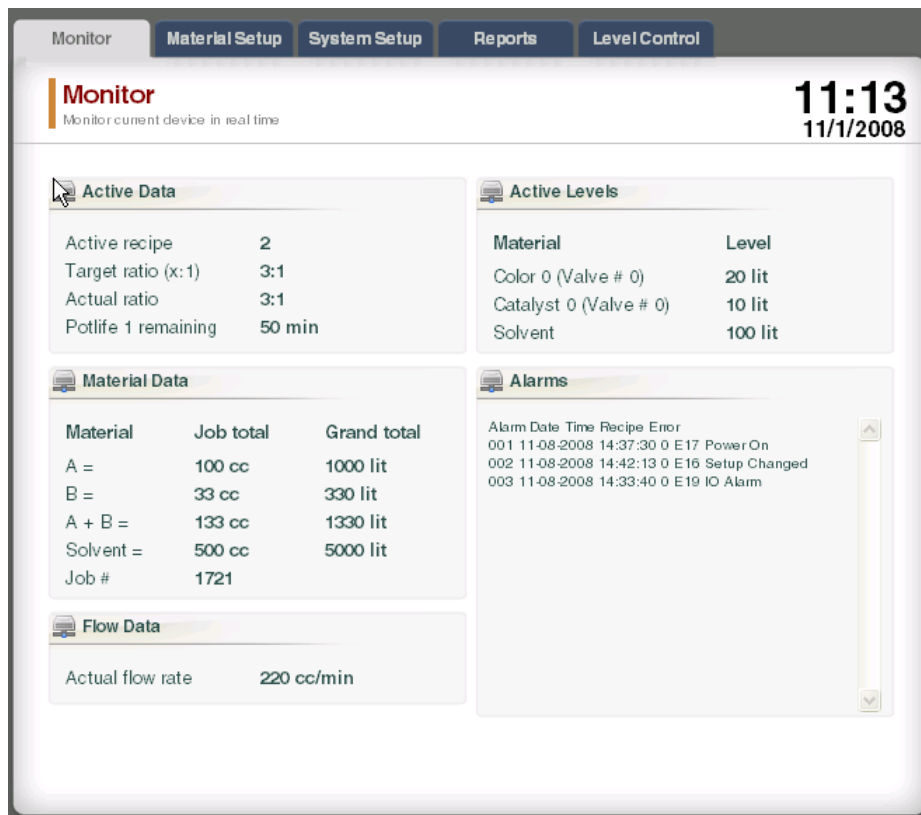



ABB. 54. Registerkarte „Überwachung“

## Registerkarte „Material-Setup“

Gehen Sie zur Registerkarte „Material-Setup“, um über die Aufklappmenüs Härter, Farbe, Verdünner (bei 3KS) und Spülmaterial für die Ventile des aktiven Geräts auszuwählen. Bei 2KS kann jedes Gerät bis zu 30 Farbventile, 4 Härterventile und Lösungsmittel-Spülventile aufweisen. Bei 3KS kann jedes Gerät bis zu 25 Farbventile, 4 Härterventile, 4 Verdünnerventile und Lösungsmittel-Spülventile aufweisen. Die in den einzelnen Aufklappmenüs aufgelisteten Materialien wurden unter der **Registerkarte „Materialien“** auf Seite 28 festgelegt. Siehe ABB. 55.

Um Ihre Änderungen zu speichern, klicken Sie auf

. Ein Häkchen (✓) erscheint, wenn die Speicherung abgeschlossen ist.

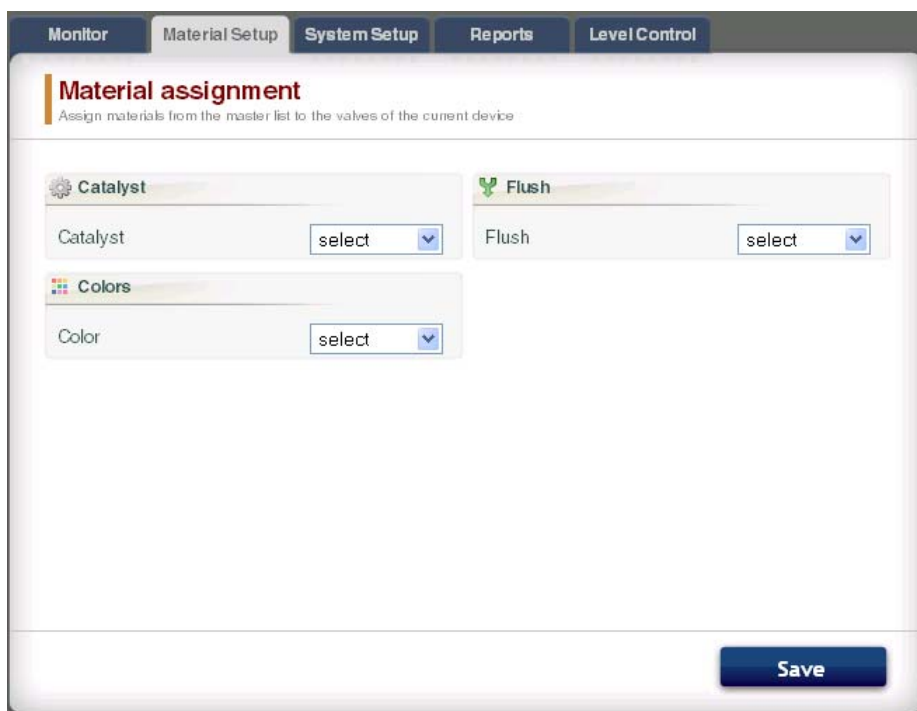


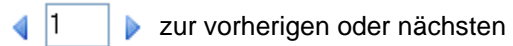
ABB. 55. Registerkarte „Material-Setup“

## Registerkarte „System-Setup“

Die Registerkarte „Setup“ verfügt über drei bearbeitungsfähige Bildschirme:

- Der Bildschirm **Konfiguration** entspricht den Systemkonfigurationsbildschirmen des EasyKey. Siehe ABB. 56. Vollständige Informationen zu diesen Einstellungen und ihrer Wirkungsweise finden Sie im Abschnitt „Vorbereitung“ der Betriebsanleitung des Systems.
- Der Bildschirm **Erweitert** entspricht den Bildschirmen für erweiterten Setup des EasyKey. Siehe ABB. 57. Vollständige Informationen zu diesen Einstellungen und ihrer Wirkungsweise finden Sie im Abschnitt „Vorbereitung“ der Betriebsanleitung des Systems.
- Der Bildschirm **Rezeptur** entspricht den Rezeptur-Setup-Bildschirmen des EasyKey. Siehe ABB. 58. Vollständige Informationen zu diesen Einstellungen und ihrer Wirkungsweise finden Sie im Abschnitt „Vorbereitung“ der Betriebsanleitung des Systems.

Navigieren Sie mithilfe der Pfeil-Schaltflächen



zur vorherigen oder nächsten Rezeptur, oder geben Sie die Rezepturnummer ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Klicken Sie die Diagrammschaltfläche




, um ein Zeitdiagramm der aktiven Rezeptur zu erstellen. Siehe ABB. 59.

Um Ihre Änderungen zu speichern, klicken Sie auf



. Ein Häkchen (✓) erscheint, wenn die Speicherung abgeschlossen ist.

**HINWEIS:** Änderungen, die auf dem EasyKey-

Bildschirm vor dem Klicken von  vorgenommen wurden, werden mit den AWI-Daten überschrieben.

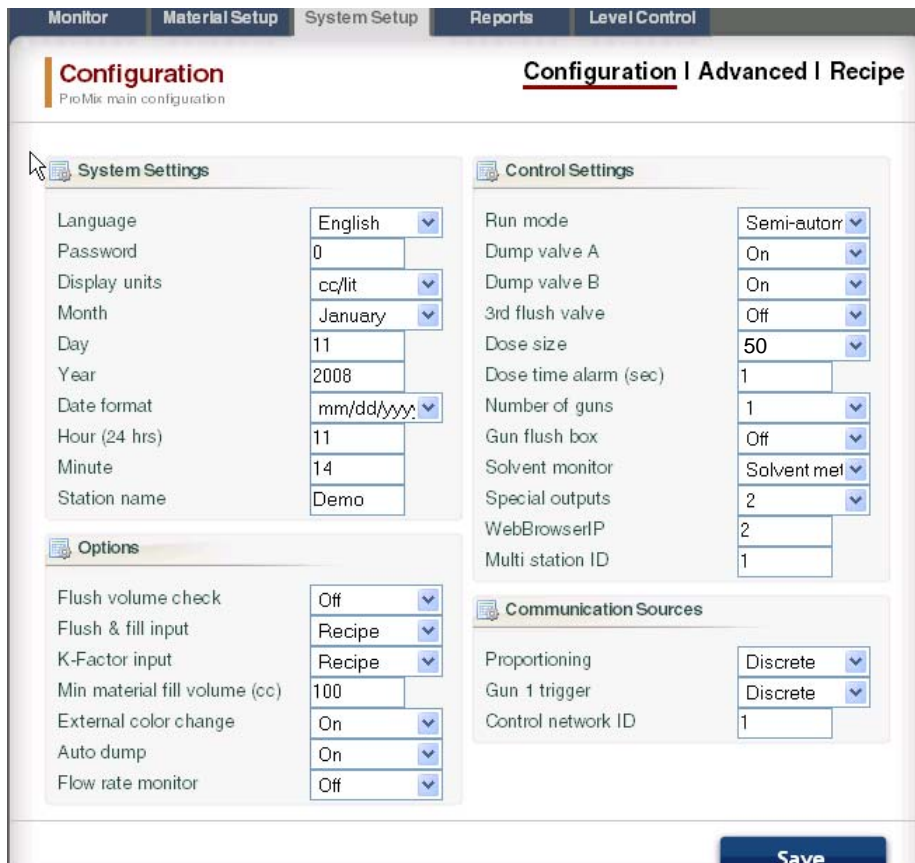


ABB. 56. Registerkarte „System-Setup“, Konfigurationsbildschirm

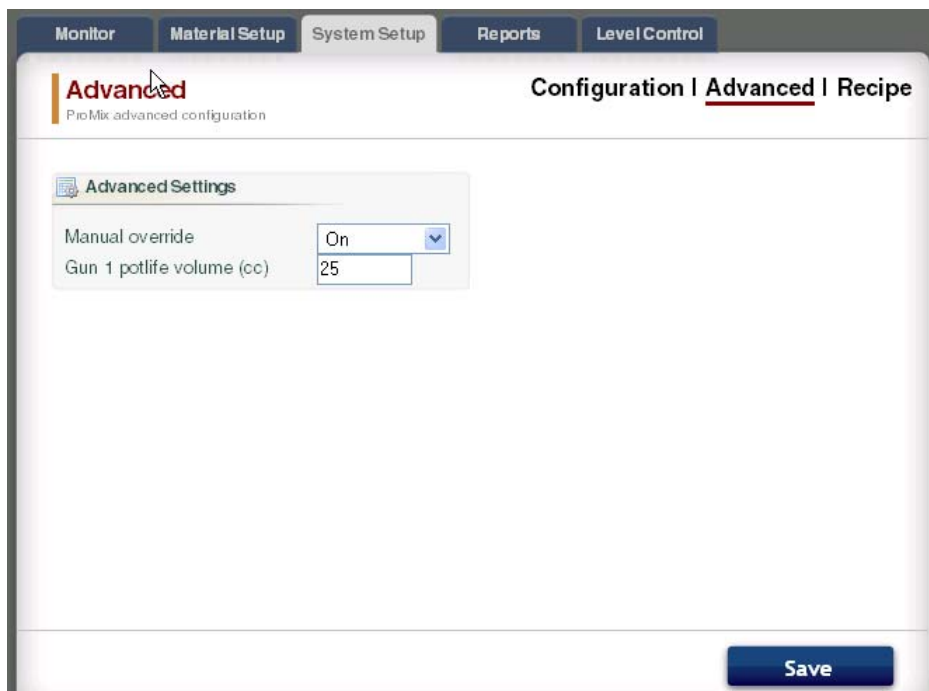
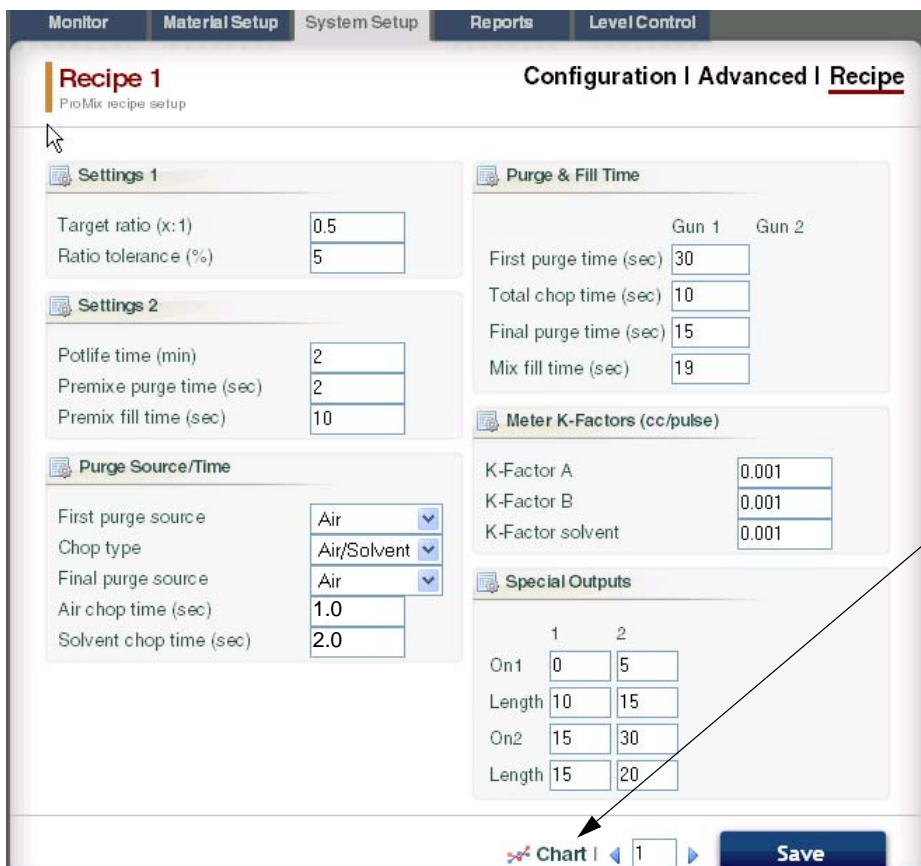
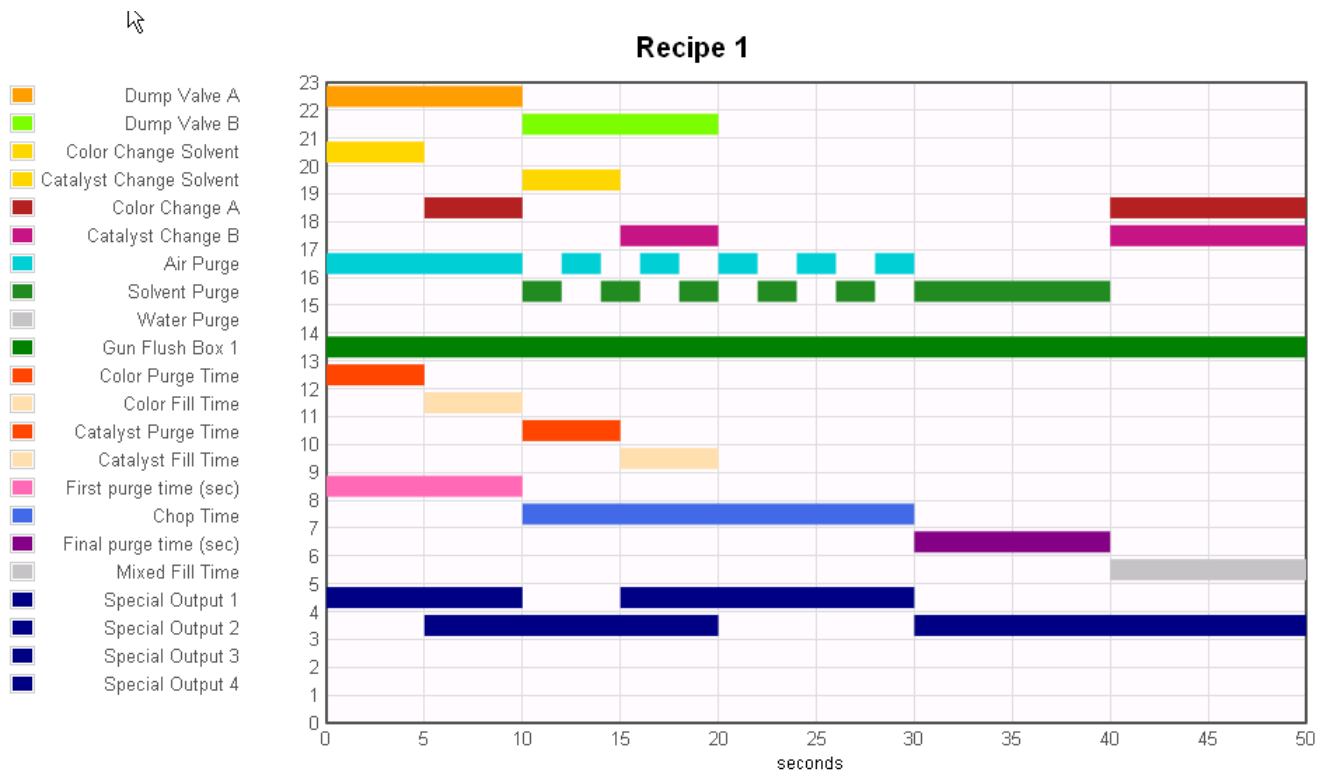


ABB. 57. Registerkarte „System-Setup“, Erweiterungsbildschirm



Zum Erstellen eines Rezepturzeitdiagramms klicken. Siehe ABB. 59.

ABB. 58. Registerkarte „System-Setup“, Rezepturbildschirm



**ABB. 59. Muster eines Rezepturzeitdiagramms**



## Registerkarte „Berichte“

Über die Registerkarte „Berichte“ können Sie drei Arten von Berichten erzeugen:

- Materialbericht
- Job-Bericht
- Alarm-Bericht

Wählen Sie aus, welchen der drei Berichte Sie erstellen möchten.

Markieren Sie das gewünschte Ausgabeformat

CSV  TXT des Berichts:

- CSV (kann in Microsoft Excel importiert werden).
- TXT (einfacher Text).

Klicken Sie die Schaltfläche „Erstellen“

**Create**

, um den Bericht zu erzeugen.

### Materialbericht

Siehe ABB. 60. Der Materialbericht stellt die VOC- und HAP-Daten für alle Rezepturen und Jobs zusammen, die ein Material verwenden, sowie die Gesamtmenge an verwendetem Material. Das Material muss einem Ventil zugewiesen sein, damit es im Bericht erscheint (siehe Seite 33).

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Reset“ **Reset**, um einen neuen Berichtszyklus zu starten (normalerweise monatlich).

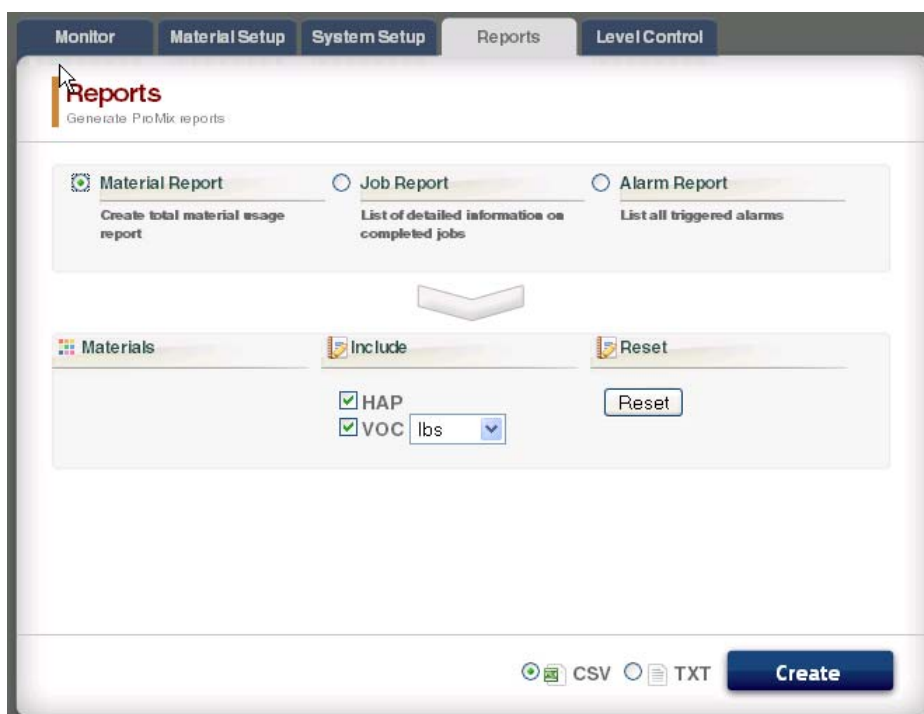



ABB. 60. Materialberichts Bildschirm

### Job-Bericht

Siehe ABB. 61. Der Job-Bericht liefert detaillierte Informationen zu allen innerhalb eines bestimmten Zeitraums abgeschlossenen Jobs.

Wählen Sie die gewünschte Information aus, indem Sie das Kästchen links von den einzelnen Parametern anklicken.

Legen Sie mithilfe der Kalender-Schaltfläche  rechts neben den Datumskästchen den Zeitrahmen fest.

**HINWEIS:** Die Daten verwenden das Format Tag/Monat/Jahr.

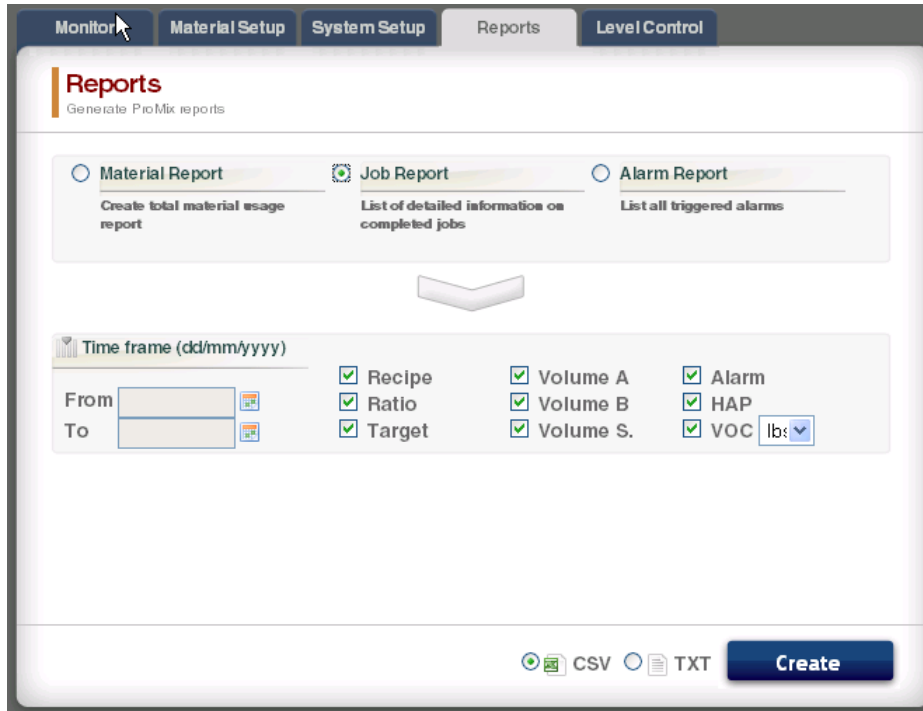



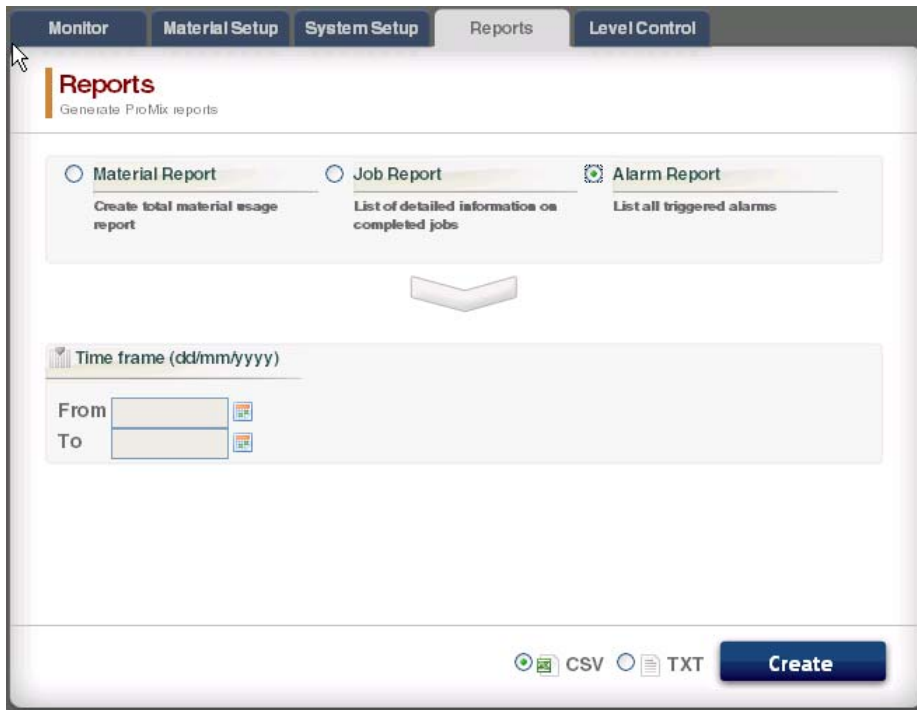
ABB. 61. Job-Berichtsbildschirm

## Alarm-Bericht

Siehe ABB. 62. Der Alarm-Bericht führt alle Alarme auf, die innerhalb eines festgelegten Zeitraums ausgelöst wurden.

Legen Sie mithilfe der Kalender-Schaltfläche  rechts neben den Datumskästchen den Zeitrahmen fest.

**HINWEIS:** Die Daten verwenden das Format Tag/Monat/Jahr.



The screenshot shows the 'Reports' interface. At the top, there are tabs for 'Monitor', 'Material Setup', 'System Setup', 'Reports', and 'Level Control'. The 'Reports' tab is selected. Below the tabs, the title 'Reports' is displayed with the subtitle 'Generate ProMix reports'. There are three radio buttons for selecting a report type: 'Material Report' (with description 'Create total material usage report'), 'Job Report' (with description 'List of detailed information on completed jobs'), and 'Alarm Report' (with description 'List all triggered alarms'). Below these is a 'Time frame (dd/mm/yyyy)' section with 'From' and 'To' input fields, each with a calendar icon. At the bottom right, there are radio buttons for 'CSV' and 'TXT' formats, and a 'Create' button.

ABB. 62. Alarm-Berichtsbildschirm

## Registerkarte „Pegelkontrolle“

Siehe ABB. 63. Über die Registerkarte „Pegelkontrolle“ können Sie das Volumen des Zufuhrbehälters der Materialien eingeben, sowie den Pegel, ab dem ein Alarm ausgelöst werden soll.

Die Alarmfunktion kann für die einzelnen Materialventile ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Valve	Material	Alarm	Alarm Level	Tank Volume
Color	n/a Part #: n/a	On	0.0 lit	5.0 lit
Catalyst	n/a Part #: n/a	On	0.0 lit	0.0 lit
Flush	n/a Part #: n/a	On	0.0 lit	0.0 lit

Save

ABB. 63. Registerkarte „Pegelkontrolle“

## Seitenleiste

Siehe ABB. 64. Die Seitenleiste bezieht sich auf das überwachte EasyKey. Sie weist vier Links zu zugehörigen Bildschirmen auf:

- Speichern - speichert die Konfiguration des vorliegenden Geräts in einer Datei.

- Wiederherstellen - stellt die Konfiguration des Geräts anhand einer Datei wieder her.
- Kopieren (Sync-Einstellungen - kopiert die Konfiguration des Geräts auf andere Geräte.
- Firmware installieren - installiert Firmware für das vorliegende Gerät (Dauer: ca. 5 Minuten).

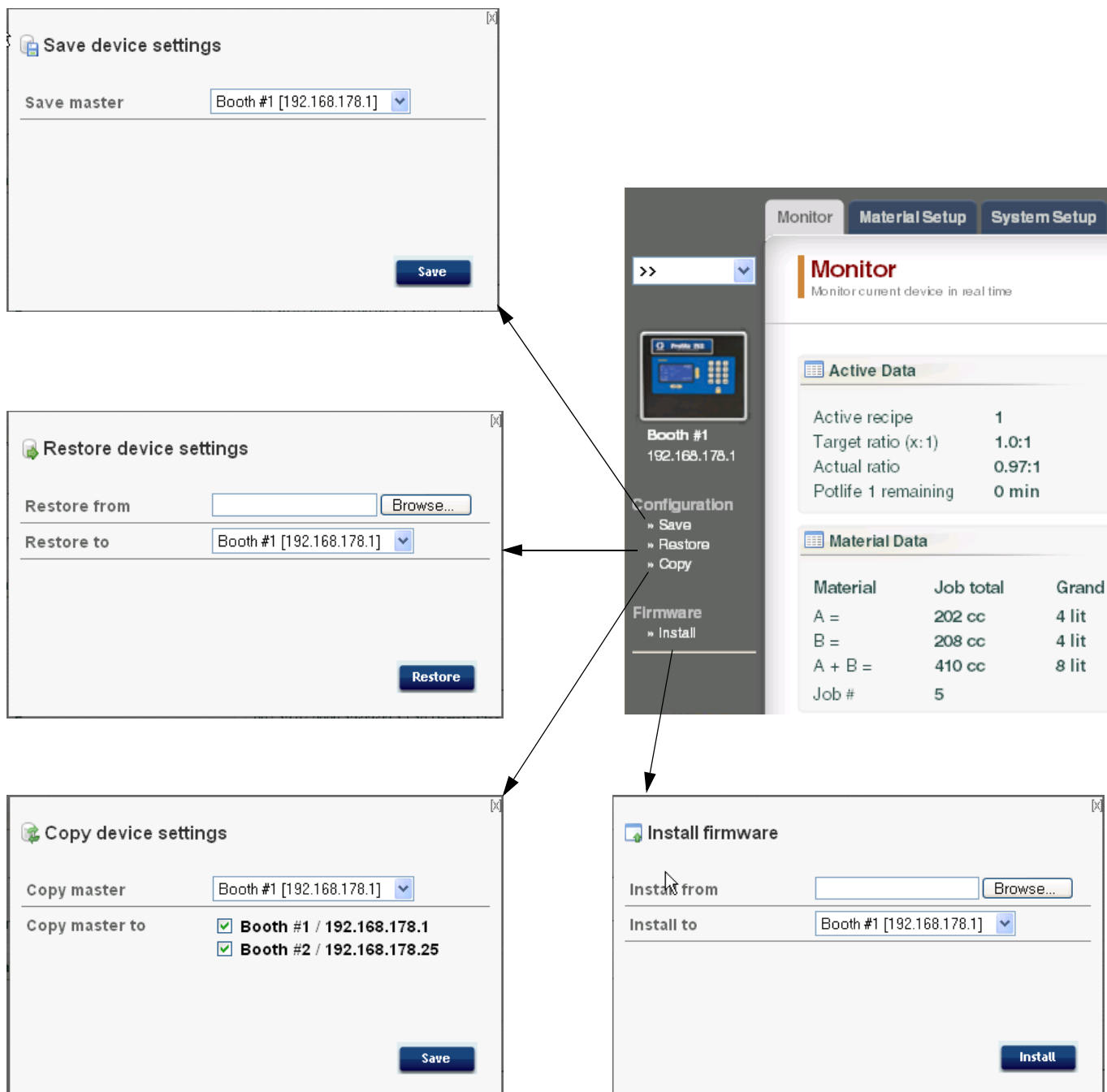




ABB. 64. Seitenleiste und zugehörige Bildschirme

## Die AWI-Steuerkarte ersetzen

						
---	---	--	--	--	--	--

- Zur Vermeidung von Stromschlag vor Wartungsarbeiten die EasyKey-Stromversorgung abschalten.
- Den Strom am Hauptschalter ausschalten.
- Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muß sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen.
- Die **Warnhinweise** lesen, Seite 3.

### HINWEIS

Um Beschädigung der Steuerkarte während der Wartung zu vermeiden, sollte der Techniker ein Erdungsband (Teil Nr. 112190) am Handgelenk tragen und es angemessen erden.

1. ProMix 2KS/3KS ausschalten (Position 0).
2. Den Strom am Hauptschalter ausschalten.
3. Öffnen Sie das AWI-Modul.
4. Trennen Sie das Kabel (15) und die Drähte (17, 18) von der Steuerkarte (22). ABB. 65.
5. Entfernen Sie die Schrauben (21) und die Steuerkarte (22).
6. Installieren Sie die neue Steuerkarte. Schließen Sie das Kabel (15) und die Drähte (17, 18) wieder an.

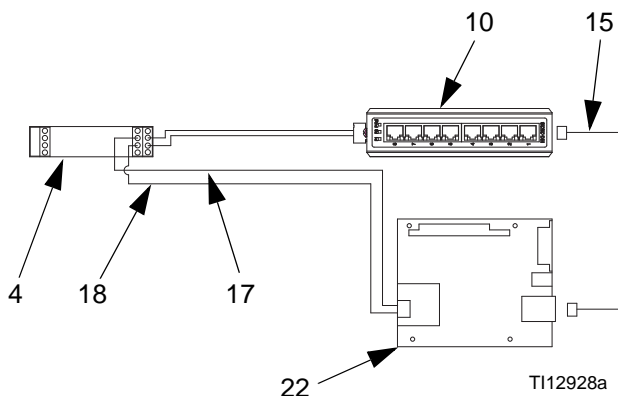
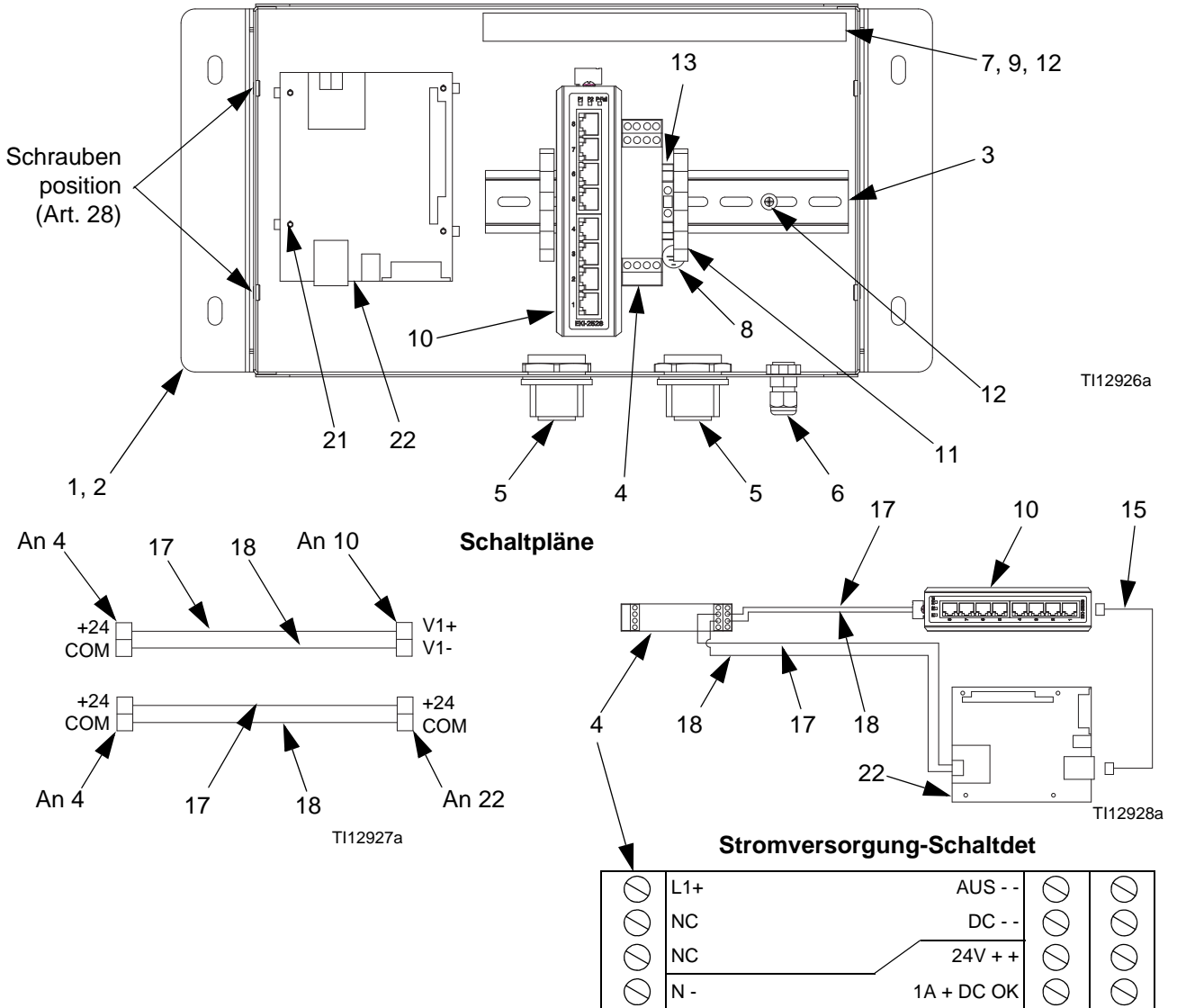


ABB. 65. Die AWI-Steuerkarte ersetzen



# Teile

## 15V337 Erweitertes Web-Interface-Modul



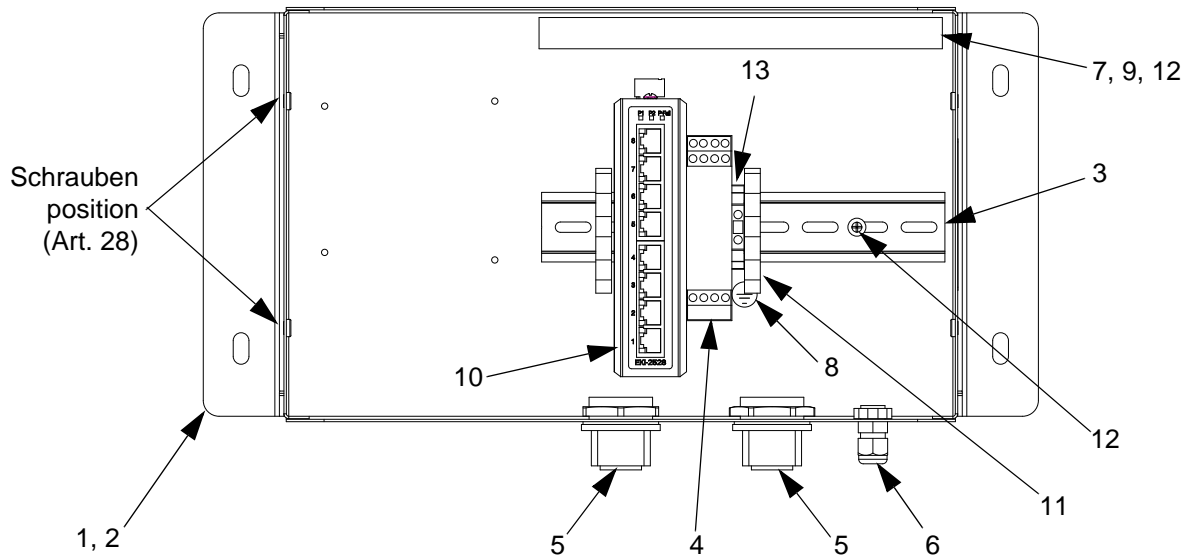
Pos. Nr.	Teilenr.	Beschreibung	Menge
1	15V339	PLATTE, Rück-	1
2	15T752	ABDECKUNG	1
3	n/v	DIN-SCHIENE	1
4	120369	NETZTEIL, 24 VDC	1
5	15V345	KABELDURCHFÜHRUNG	2
6	111987	VERBINDER, Zugentlastungs-	1
7	n/v	KANAL	1
8	186620	ERDUNGSSCHILD	1
9	n/v	ABDECKUNG, Kanal-	1
10	15V342	SWITCH, Ethernet-	1
11	120838	ENDKLEMMENBLOCK	2

Pos. Nr.	Teilenr.	Beschreibung	Menge
12	103833	SCHRAUBE, Maschinen-	4
13	112443	ERDUNGSKLEMMENBLOCK	1
15	121994	KABEL	1
17	n/v	DRAHT, Kupfer, 16 ga.; 19 in. (230 mm)	1
18	n/v	DRAHT, Kupfer, 16 ga.; 19 in. (230 mm)	1
21	15V340	ABSTANDSPLATTE	4
22	258355	SERVERPLATTE	1
28	n/v	SCHRAUBE, Maschine, gezackter Sechskantkopf	4

Die Teile, die mit „n/v.“ gekennzeichnet sind, sind nicht separat erhältlich.

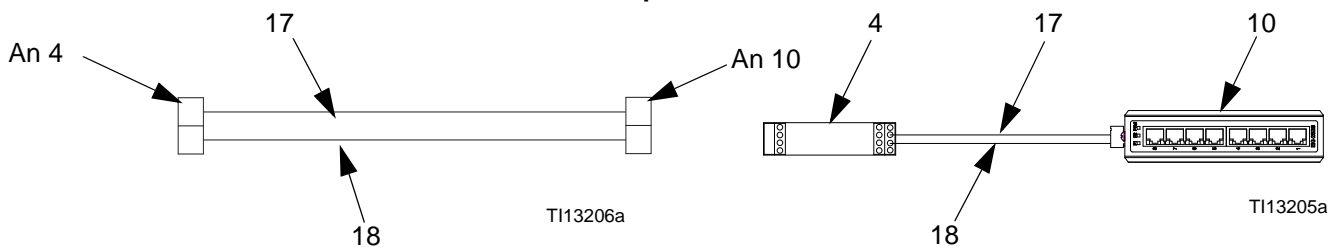


# 15V336 Erweiterter Web-Interface-Server-Hub



TI13204a

## Schaltpläne



TI13206a

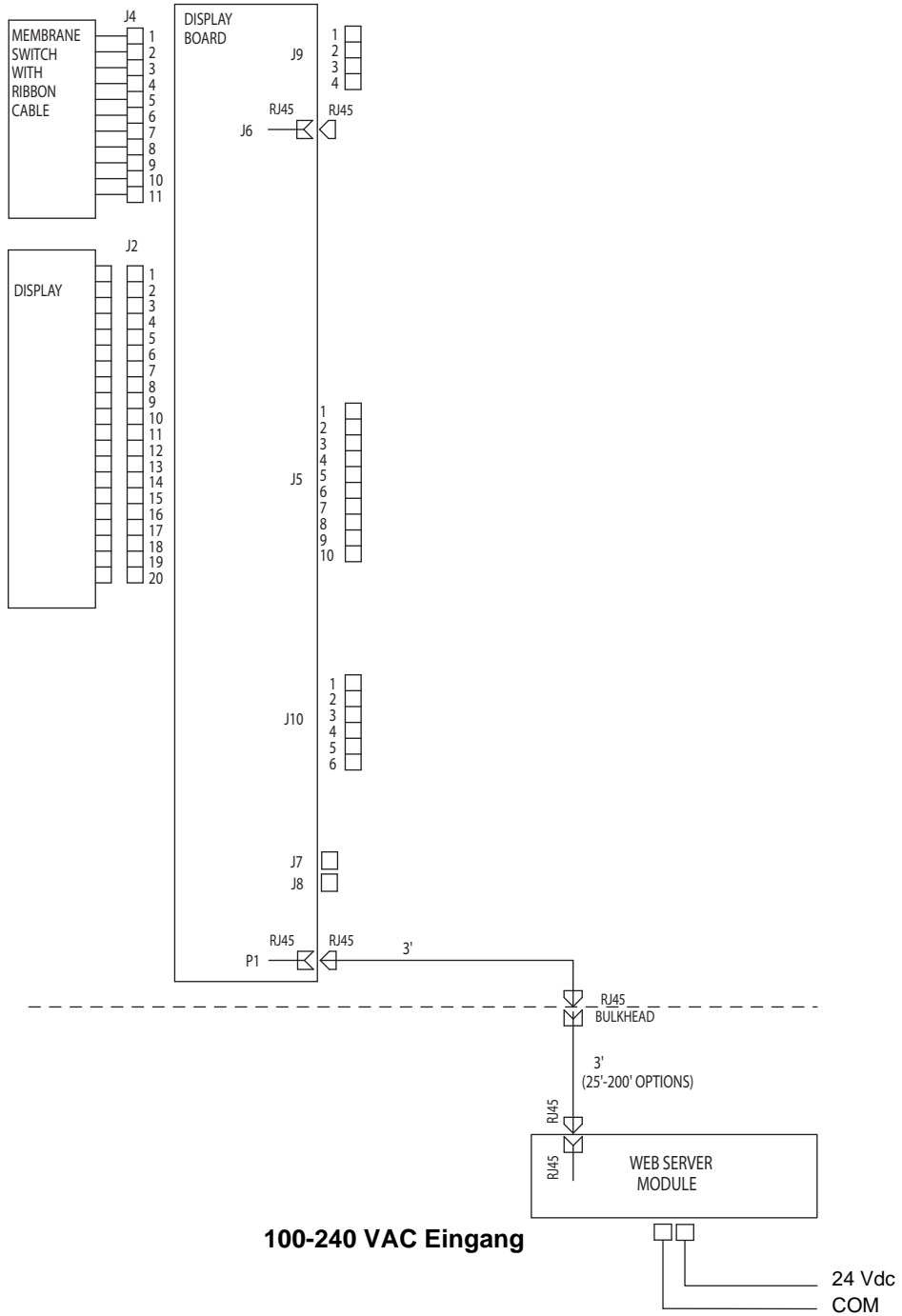
TI13205a

Pos. Nr.	Teilenr.	Beschreibung	Menge	Pos. Nr.	Teilenr.	Beschreibung	Menge
1	15V339	PLATTE, Rück-	1	10	15V342	SWITCH, Ethernet-	1
2	15T752	ABDECKUNG	1	11	120838	ENDKLEMMENBLOCK	2
3	n/v	DIN-SCHIENE	1	12	103833	SCHRAUBE, Maschinen-	4
4	120369	NETZTEIL, 24 VDC	1	13	112443	ERDUNGSKLEMMENBLOCK	1
5	15V345	KABELDURCHFÜHRUNG	2	17	n/v	DRAHT, Kupfer, 16 ga.; 19 in. (230 mm)	1
6	111987	VERBINDER, Zugentlastungs-	1	18	n/v	DRAHT, Kupfer, 16 ga.; 19 in. (230 mm)	1
7	n/v	KANAL	1	28	n/v	SCHRAUBE, Maschine, gezackter Sechskantkopf	4
8	186620	ERDUNGSSCHILD	1				
9	n/v	ABDECKUNG, Kanal-	1				

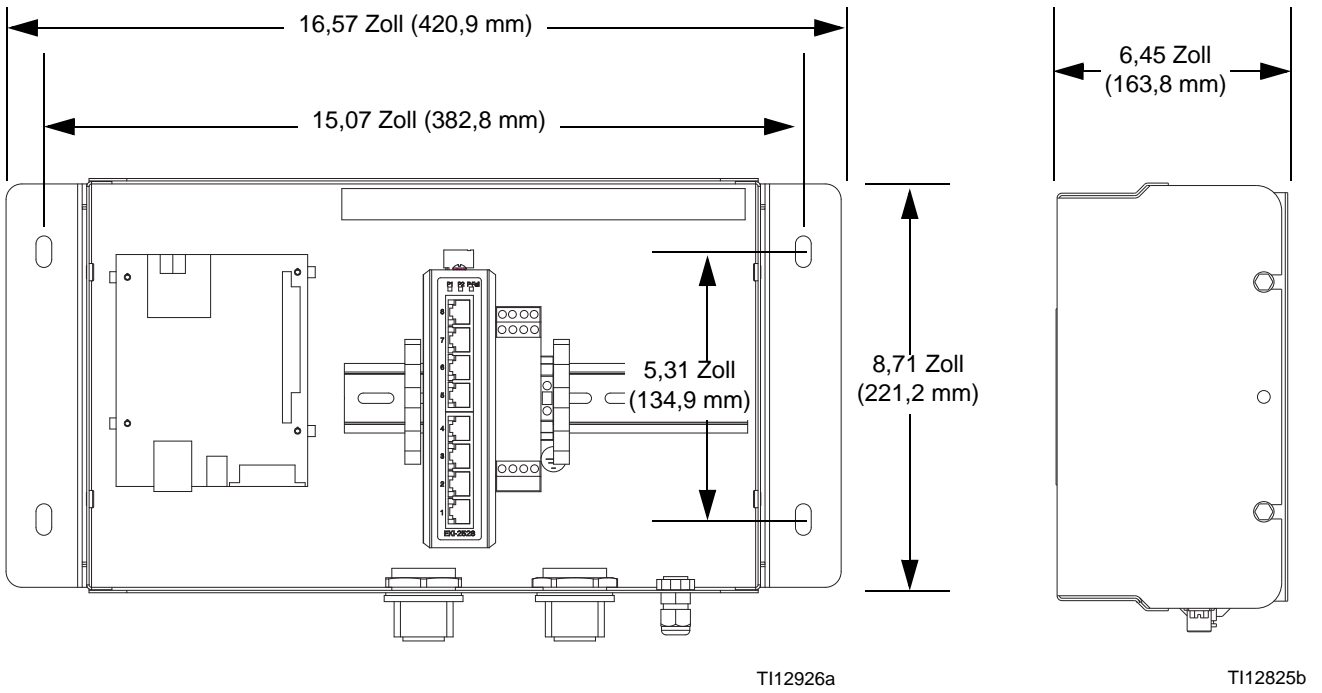
Die Teile, die mit „n/v.“ gekennzeichnet sind, sind nicht separat erhältlich.

# Elektrisches Schaltbild

## Nicht-Gefahrenbereich



# Abmessungen



# Graco Standard-Garantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument erwähnten Geräte, die von Graco hergestellt worden sind und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Erstkäufer frei von Material- und Verarbeitungsschäden sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekannt gegeben wurde, garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, unzureichender oder falscher Wartung, Vernachlässigung, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Original-Graco-Teile sind; Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebenso wenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, daß das Gerät, für welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der behauptete Schaden bestätigt, so wird jeder schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Gerätes kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfasst.

**DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT AN STELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.**

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben dargelegten. Der Käufer anerkennt, dass kein anderes Rechtsmittel (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Nichteinhaltung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum vorzubringen.

**GRACO ERSTRECKT SEINE GARANTIE NICHT AUF ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN, DIE VON GRACO VERKAUFT, ABER NICHT VON GRACO HERGESTELLT WERDEN, UND GEWÄHRT DARAUF KEINE WIE IMMER IMPLIZIERTE GARANTIE BEZÜGLICH DER MARKFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.** Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

Auf keinen Fall kann Graco für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund eines Vertragsbruches, eines Garantiebruches, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

# Graco-Information

Besuchen Sie [www.graco.com](http://www.graco.com) für die neuesten Informationen über Graco-Produkte.  
Für Informationen zu Patenten siehe [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**FÜR BESTELLUNGEN:** Bitte kontaktieren Sie Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Sie Graco an, um sich über einen Händler in Ihrer Nähe zu informieren.

**Telefonnr.:** 612-623-6912 **oder gebührenfrei:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*Die in dieser Dokumentation enthaltenen Daten entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung.  
Änderungen vorbehalten.*

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 313386

**Graco Unternehmenszentrale:** Minneapolis  
**Internationale Büros:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. P. O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2008, Graco Inc. ist zertifiziert nach EN ISO 9001

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

Überarbeitung E, Februar 2017