

Bedienungsanleitung

Für Typen:

KSQproduction – Software

Geeignet für

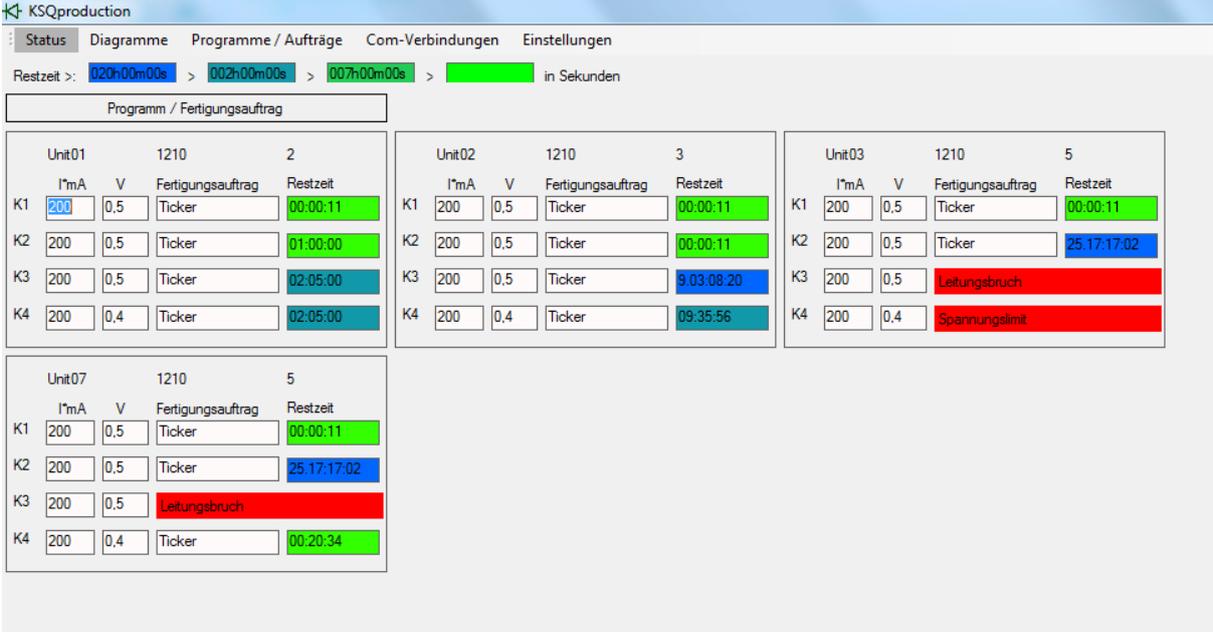
Typ KSQ 1225

Typ KSQ 1224

Typ KSQ 1216

Typ KSQ 1210

Typ KSQ 1204



KSQproduction

Status Diagramme Programme / Aufträge Com-Verbindungen Einstellungen

Restzeit >: 020h00m00s > 002h00m00s > 007h00m00s > in Sekunden

Programm / Fertigungsauftrag

| Unit | I'mA | V | Fertigungsauftrag | Restzeit |
|------------------|------|-----|-------------------|-------------|
| Unit01 (1210, 2) | 200 | 0,5 | Ticker | 00:00:11 |
| K1 | 200 | 0,5 | Ticker | 01:00:00 |
| K2 | 200 | 0,5 | Ticker | 02:05:00 |
| K3 | 200 | 0,4 | Ticker | 02:05:00 |
| K4 | 200 | 0,5 | Ticker | 00:00:11 |
| Unit02 (1210, 3) | 200 | 0,5 | Ticker | 00:00:11 |
| K1 | 200 | 0,5 | Ticker | 00:00:11 |
| K2 | 200 | 0,5 | Ticker | 09:03:08:20 |
| K3 | 200 | 0,4 | Ticker | 09:35:56 |
| K4 | 200 | 0,5 | Leitungsbruch | |
| Unit03 (1210, 5) | 200 | 0,5 | Ticker | 00:00:11 |
| K1 | 200 | 0,5 | Ticker | 25:17:17:02 |
| K2 | 200 | 0,5 | Leitungsbruch | |
| K3 | 200 | 0,4 | Spannungslimit | |
| K4 | 200 | 0,5 | Ticker | 00:20:34 |

Anschrift und Firmensitz:

Kirchner Galvanik GmbH

Tannenstrasse 51

79761 Waldshut-Tiengen

Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb der KSQproduction Software.

KSQproduction arbeitet mit allen Kirchner KSQ12XX Stromquellen zusammen und ermöglicht eine Anbindung der KSQ-Galvanikgleichrichter an ein ERP. Durch KSQproduction erweitern sich die Produktionsmöglichkeiten der KSQ-Galvanikgleichrichter wesentlich.

Durch die KSQproduction Software sind folgende Funktionen mit den KSQ-Galvanikgleichrichter möglich:

- Kontrolle von bis zu 24 KSQ-Galvanikgleichrichtern durch einen PC
- Übergabe und Abarbeiten von Fertigungsaufträgen
- Strompläne bis zu 12 Einzelschritte + Rampen
- Beschichtungszeit bis zu 1000h pro Einzelschritt
- Datenaufzeichnung (Strom/Spannung/Fertigungsauftrag/Stromprogramm)
- Erstellen und Speichern von Stromplanprogrammen
- Darstellung von Produktionsdaten in Diagrammen
- Rückverfolgung und Dokumentation von Produktionsparametern bis auf Fertigungsauftragsebene.
- Planung und Kontrolle von Fertigungsaufträgen über Wochenenden und Feiertage
- Rückmeldung bei Kurzschluss oder Leitungsbruch
- Badpflege durch Summe der abgeschiedenen AH

Bei Fragen, Anmerkungen Kritik und Lob erreichen Sie uns unter.

www.kirchner-galvanik.de

info@kirchner-stromquellen.de

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. KSQproduction-Software..... | 4 |
| 2. Statusübersicht / Mainview..... | 5 |
| 3. Diagramme / Charts | 8 |
| 4. Programme und Aufträge / Programs and Workorder..... | 11 |
| 5. Com-Verbindungen / Com-Connection | 14 |
| 6. Einstellungen / Settings | 16 |
| 7. Update der KSQ | 17 |

1. KSQproduction-Software

Alle KSQ12XX-Geräte können mittels der optional angebotenen KSQproduction-Software über einen PC gesteuert und überwacht werden. Dazu ist ein Firmwarestand ab 1_31.bin oder höher an den KSQ Geräten notwendig. Sollten Ihre Geräte nicht diesem Softwarestand entsprechen, ist ein Update der Firmware notwendig, dieser kann durch den Benutzer selbst durchgeführt werden. Siehe dazu Kapitel 7. Update der KSQ.

Verfügbar ist die KSQproduction Software unter:

<http://kirchner-galvanik.de/produkte.html>- KSQproduction Software für Galvanikgleichrichter

Die Software funktioniert ohne gültigen Lizenzschlüssel für 5 Minuten, dann wird die Verbindung zur KSQ-Unit unterbrochen.

Um eine Lizenz zu erwerben kontaktieren Sie uns unter:

info@kirchner-galvanik.de

2. Statusübersicht / Mainview



Statusübersicht

Die Statusübersicht zeigt die wichtigsten Betriebszustände aller angeschlossener KSQ-Galvanikgleichrichter.

Es können bis zu 24 Galvanikgleichrichter über USB-RS232 Verbindungskabel mit einem einzelnen PC überwacht und gesteuert werden.

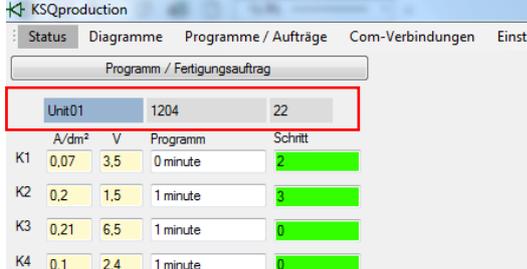
Der Betriebszustand der KSQ-Gleichrichter wird in einer Tabellenansicht dargestellt.

Mainview

In the mainview window it is possible to monitor all main functions of any connected KSQ-plating rectifier.

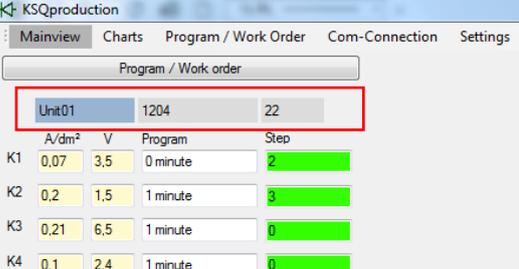
Up to 24 KSQ rectifier can be monitored from one PC with KSQproduction Software.

All Connected KSQ-rectifier are shown in a table layout.



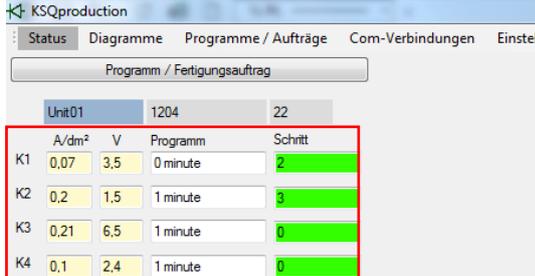
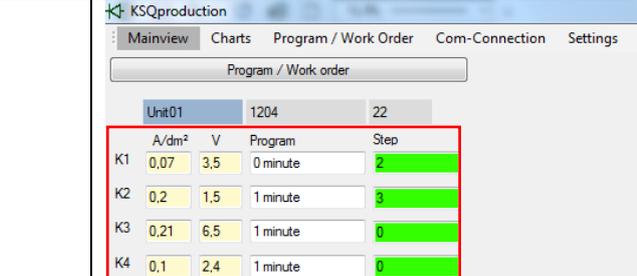
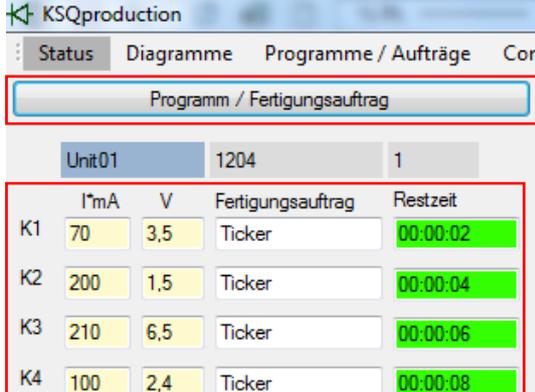
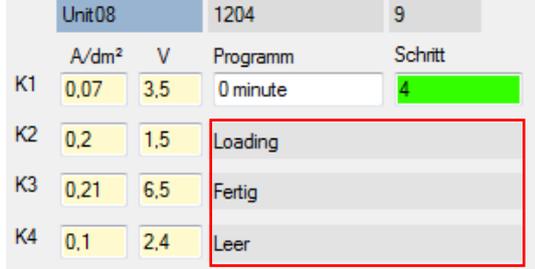
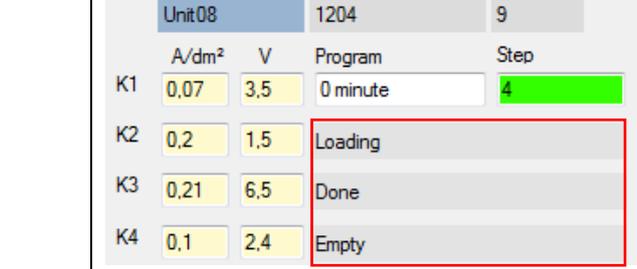
In der Kopfzeile werden die Hauptangaben der verbundenen KSQ-Einheiten angezeigt:

- Individuelle Bezeichnung der Einheit
- Baureihe
- Seriennummer



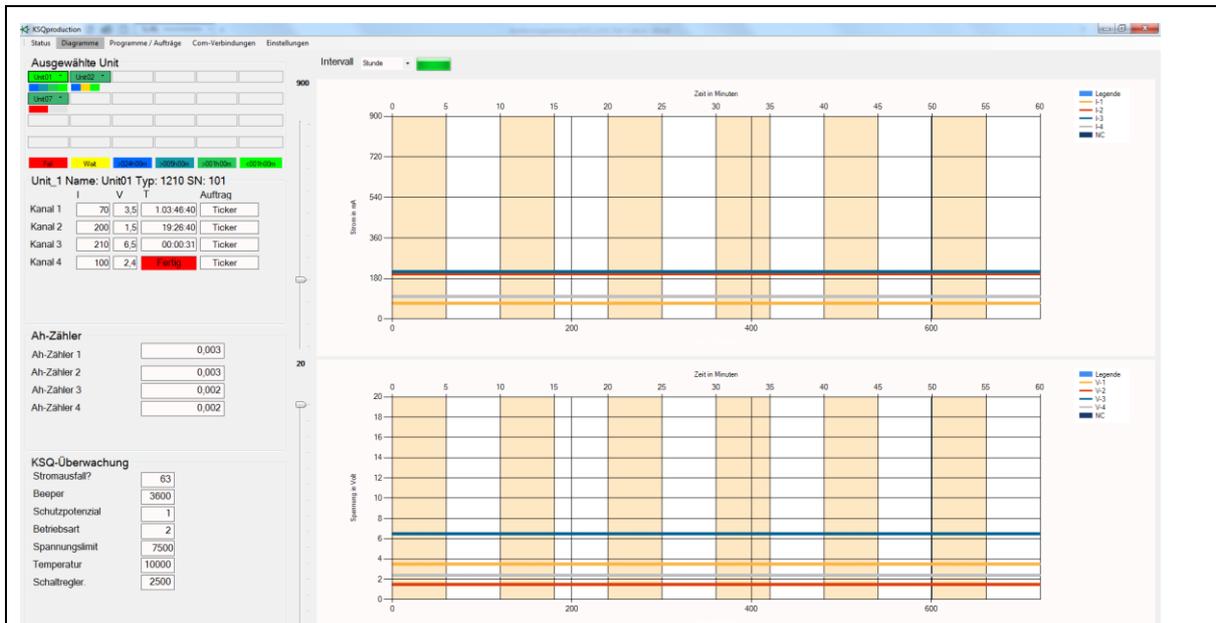
Here are the main information about the connected KSQ-rectifier are shown.

- Individual rectifier name
- type series
- serial number

| | |
|--|--|
|  |  |
| <p>Für jede angeschlossene KSQ-Einheit werden die aktuellen Werte für jeden einzelnen Kanal angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromdichte • Aktuelle Spannung • Stromprogramm • Produktionsschritt | <p>For every connected KSQ-rectifier the actual data for each channel is shown:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Current density • Voltage • Plating program name • Production step |
|  |  |
| <p>Mit dem Schalter <i>Programm / Fertigungsauftrag</i> wird die Anzeige umgestellt. Angezeigt wird dann:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strom aktuell in mA • Spannung aktuell • Bezeichnung aktueller Fertigungsauftrag • Gesamtrestzeit | <p>To toggle main-view data press button <i>program / work order</i>: The second screen shows</p> <ul style="list-style-type: none"> • Current in mA • Voltage • Work order name • Remaining time • |
|  |  |
| <p>Zusätzlich angezeigt werden Kanalzustände:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auftrag wird an KSQ-Unit übergeben • Fertigungsauftrag ist beendet • Kein Fertigungsauftrag geladen | <p>Additional information are shown if needed</p> <ul style="list-style-type: none"> • Work order loading to rectifier • Work order done • No work order loaded |

| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Unit13</th> <th>1204</th> <th>7</th> </tr> <tr> <th>A/dm²</th> <th>V</th> <th>Programm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K1</td> <td>0,07</td> <td>3,5</td> <td>Leitungsbruch</td> </tr> <tr> <td>K2</td> <td>0,2</td> <td>1,5</td> <td>Spannungslimit</td> </tr> <tr> <td>K3</td> <td>0,21</td> <td>6,5</td> <td>Kanal aus</td> </tr> <tr> <td>K4</td> <td>0,1</td> <td>2,4</td> <td>Timer aus</td> </tr> </tbody> </table> | Unit13 | 1204 | 7 | A/dm ² | V | Programm | K1 | 0,07 | 3,5 | Leitungsbruch | K2 | 0,2 | 1,5 | Spannungslimit | K3 | 0,21 | 6,5 | Kanal aus | K4 | 0,1 | 2,4 | Timer aus | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Unit13</th> <th>1204</th> <th>7</th> </tr> <tr> <th>A/dm²</th> <th>V</th> <th>Program</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K1</td> <td>0,07</td> <td>3,5</td> <td>Open-circuit</td> </tr> <tr> <td>K2</td> <td>0,2</td> <td>1,5</td> <td>Overvoltage</td> </tr> <tr> <td>K3</td> <td>0,21</td> <td>6,5</td> <td>Terminal off</td> </tr> <tr> <td>K4</td> <td>0,1</td> <td>2,4</td> <td>Timer off</td> </tr> </tbody> </table> | Unit13 | 1204 | 7 | A/dm ² | V | Program | K1 | 0,07 | 3,5 | Open-circuit | K2 | 0,2 | 1,5 | Overvoltage | K3 | 0,21 | 6,5 | Terminal off | K4 | 0,1 | 2,4 | Timer off |
|---|--|----------|----------------|-------------------|---|----------|----|------|-----|---------------|----|-----|-----|----------------|----|------|-----|-----------|----|-----|-----|-----------|--|--------|------|---|-------------------|---|---------|----|------|-----|--------------|----|-----|-----|-------------|----|------|-----|--------------|----|-----|-----|-----------|
| Unit13 | 1204 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A/dm ² | V | Programm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K1 | 0,07 | 3,5 | Leitungsbruch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K2 | 0,2 | 1,5 | Spannungslimit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K3 | 0,21 | 6,5 | Kanal aus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K4 | 0,1 | 2,4 | Timer aus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unit13 | 1204 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A/dm ² | V | Program | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K1 | 0,07 | 3,5 | Open-circuit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K2 | 0,2 | 1,5 | Overvoltage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K3 | 0,21 | 6,5 | Terminal off | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K4 | 0,1 | 2,4 | Timer off | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Weiterhin werden folgende Zustände angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitungsbruch • Spannungslimit erreicht • Kanal aus bzw. 0 mA • Timer ist abgelaufen • | <p>If there is a critical problem it is also shown:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open-circuit • Overvoltage (voltage is too high) • Terminal is turned off • Time is over | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>Die noch laufende Restzeit der Programme kann durch Farben in drei Stufen kenntlich gemacht werden. Die Einstellung der Zeitstufen erfolgt immer auf Basis von: Stunden, Minuten, Sekunden. Bitte beachten Sie, dass das Format der Warnzeit XXXhXXmXXs sein muss. Die Zeiten können zwischen 999h59m59s und 000h00m01s frei gesetzt werden. Durch diese Angabe springt die Farbe von dunkelblau nach hellgrün je nach Restzeit.</p> |  <p>In the time color setting it is possible to change the color shown in depend to the remaining plating time. You have to enter the time in the format: XXXhXXmXXs. It is possible to set the time for the colors between from 000h00m01s to 999h59m59s. This is only a visual marking for simple monitoring a lot of units. There is no effect on the plating program itself.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3. Diagramme / Charts

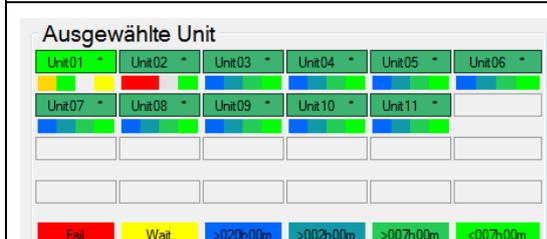


Die Diagrammansicht zeigt alle wesentlichen Funktionsparameter einer einzelnen angeschlossenen KSQ12XX-Einheit. Das sind:

- Strom, Spannung, Zeit aktuell
- Diagramm zu Strom und Spannung bis ein Jahr in die Vergangenheit
- An dem jeweils angezeigten Gerät aufsummierte AH
- Aktuelle Betriebszustände der angezeigten KSQ-Unit.

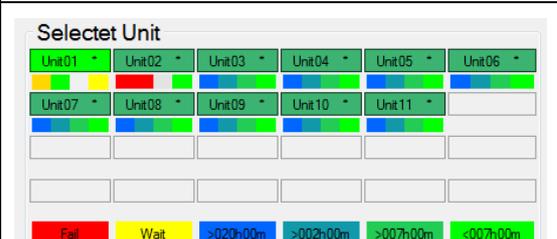
The „Charts“ overview shows all main function parameters for each KSQ12XX-unit. The main functions are:

- Current, Voltage, Time remaining
- Charts Current and voltage back in time for one year
- Ampere hours done for each unit
- Actual operating conditions of selected KSQ unit.



In der Übersichtsanzeige wird der aktuelle Zustand aller Kanäle der angeschlossenen KSQ-Einheiten farblich dargestellt.

Generell gilt: Die Farbe **GRÜN**, **Türkis** und **BLAU** stehen für den regulären Betrieb und zeigen, dass alle Einheiten mit normalen Betriebsparametern arbeiten. Durch die Farben wird verdeutlicht, wie lange es noch bis zur Fertigstellung des jeweiligen laufenden Programms dauert.



The overview display shows the current status for all channels of connected KSQ units by colors.

In general, the color **GREEN**, **Turquoise** and **BLUE** are for regular operation and show that all units work with normal operating parameters. The colors show how long it takes to complete the current plating program.

Die Farbe **ROT** weist auf ein Problem hin. Hier ist der Eingriff durch den Bediener erforderlich.

Die Farbe **GELB** kennzeichnet einen Kanal auf den aktuell ein Fertigungsprogramm geladen wird, oder dass ein Programm noch nicht gestartet wurde.

The color **RED** indicates a problem, here any manual intervention is required by the user.

The color **YELLOW** indicates a channel to which a production program is currently being loaded, or a program has not started yet.

Unit_1 Name: Unit01 Typ: 1210 SN: 2

| | I | V | T | Auftrag |
|---------|-----|-----|------------|---------|
| Kanal 1 | 200 | 0,5 | 1.06:53:45 | Ticker |
| Kanal 2 | 200 | 0,5 | 00:18:35 | Ticker |
| Kanal 3 | 200 | 0,5 | 03:10:55 | Ticker |
| Kanal 4 | 200 | 0,4 | 00:19:05 | Ticker |

Unit_1 Name: Unit01 Typ: 1210 SN: 2

| | I | V | T | Work-Or |
|------------|-----|-----|------------|---------|
| Terminal 1 | 200 | 0,5 | 1.06:53:45 | Ticker |
| Terminal 2 | 200 | 0,5 | 00:18:35 | Ticker |
| Terminal 3 | 200 | 0,5 | 03:10:55 | Ticker |
| Terminal 4 | 200 | 0,4 | 00:19:05 | Ticker |

Das Feld der Parameterübersicht zeigt den aktuellen Strom, die Spannung, die Restlaufzeit des Auftrags und die Auftragsbezeichnung.

Ah-Zähler

| | | | |
|-------------|-------|--------|------|
| Ah-Zähler 1 | 1,003 | AH-Sum | 8,21 |
| Ah-Zähler 2 | 6,203 | | |
| Ah-Zähler 3 | 0,002 | | |
| Ah-Zähler 4 | 1,002 | | |

Ah-Counter

| | | | |
|--------------|-------|--------|------|
| Ah-Counter 1 | 1,003 | AH-Sum | 8,61 |
| Ah-Counter 2 | 6,203 | | |
| Ah-Counter 3 | 0,002 | | |
| Ah-Counter 4 | 1,402 | | |

In der AH-Anzeige werden die an der Unit abgegebenen AH für jeden einzelnen Kanal und als Summe angezeigt.

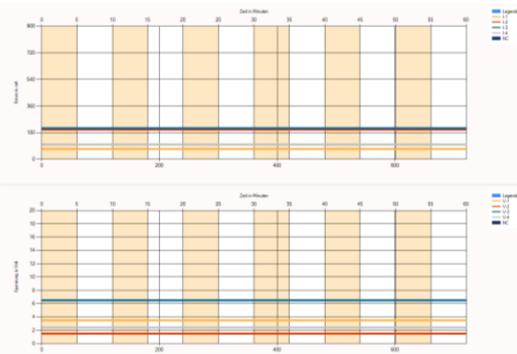
Dies dient der Qualitätssicherung um AH-gesteuerte Medien wie Netzmittel oder Einebner dosieren zu können. Die AH-Zähler können für jeden einzelnen Kanal getrennt zurückgesetzt werden.

KSQ-Überwachung

| | |
|-----------------|------|
| Stromausfall? | 2 |
| Beeper | 0 |
| Schutzpotenzial | 0 |
| Betriebsart | 2 |
| Spannungslimit | 7500 |
| Temperatur | 862 |
| Schaltregler | 2500 |

In der Darstellung der Betriebszustände der KSQ-Quelle werden Betriebsparameter der einzelnen KSQ-Units angezeigt. Dies dient zur Kontrolle der

Gleichrichter, falls eine Fernwartung der Gleichrichter erforderlich sein sollte.

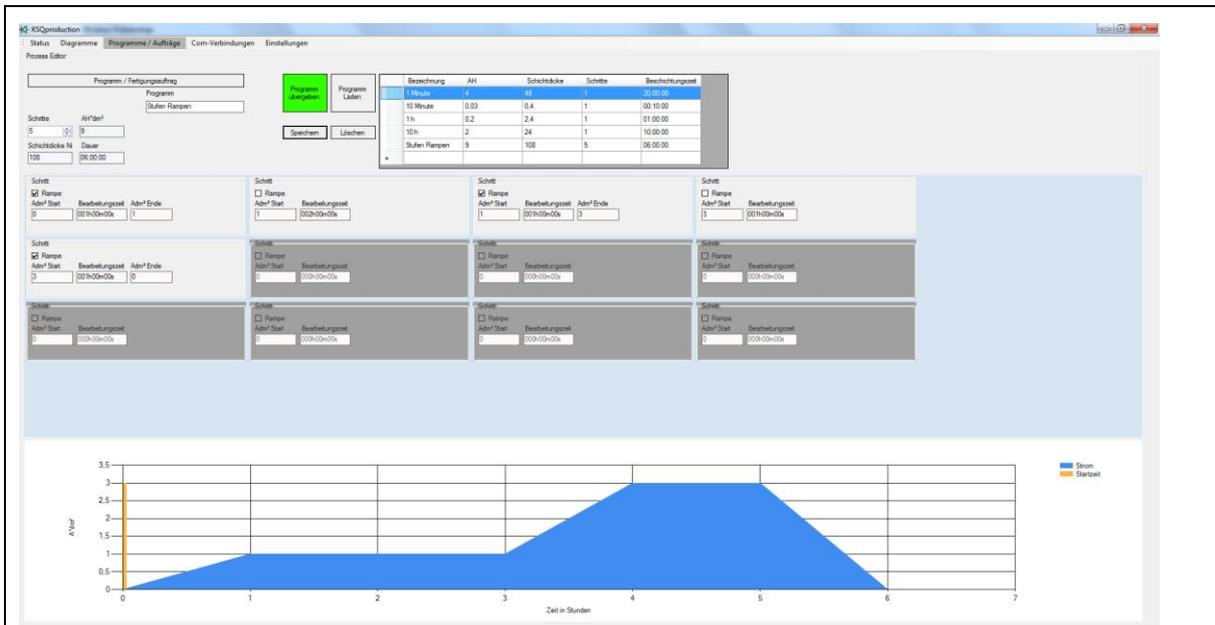


Die Diagramme Strom / Spannung zeigen den Beschichtungsstrom und die resultierende Spannung aller Kanäle. Der Anzeigezeitraum kann in Intervallen von 1 Stunde bis 1 Jahr für jedes einzelne angeschlossene Gerät angezeigt werden.

Alle relevanten Betriebsparameter der Galvanikgleichrichter werden in einer Datenbank protokolliert, inklusive des Stromplans, des Fertigungsauftrags sowie eventuell auftretender Störungen im Prozess.

Damit ist eine Rückverfolgbarkeit jedes einzelnen Fertigungsauftrags in der Datenbank möglich.

4. Programme und Aufträge / Programs and Workorder



Der Programmreiter „Programme / Aufträge“ dient dazu, Stromprogramme anzulegen und diese im Anschluss an die Galvanikgleichrichter zu übergeben.

Generell ist möglich:

- Stromprogramme mit bis zu 12 Einzelschritten inkl. Rampen
- Beschichtungszeit von 1s bis 999h für jeden einzelnen Schritt
- Anlegen und Verwalten einer unbegrenzte Anzahl an Stromprogrammen

| Bezeichnung | AH | Schichtdicke | Schritte | Beschichtungszeit |
|---------------|------|--------------|----------|-------------------|
| 1 Minute | 4 | 48 | 1 | 20:00:00 |
| 10 Minute | 0,03 | 0,4 | 1 | 00:10:00 |
| 1h | 0,2 | 2,4 | 1 | 01:00:00 |
| 10h | 2 | 24 | 1 | 10:00:00 |
| Stufen Rampen | 9 | 108 | 5 | 05:00:00 |

| Bezeichnung | AH | Schichtdicke | Schritte | Beschichtungszeit |
|---------------|------|--------------|----------|-------------------|
| 1 Minute | 4 | 48 | 1 | 20:00:00 |
| 10 Minute | 0,03 | 0,4 | 1 | 00:10:00 |
| 1h | 0,2 | 2,4 | 1 | 01:00:00 |
| 10h | 2 | 24 | 1 | 10:00:00 |
| Stufen Rampen | 9 | 108 | 5 | 05:00:00 |

In der Tabelle der Programmverwaltung können einzelne Stromprogramme ausgewählt, bearbeitet oder gelöscht werden.

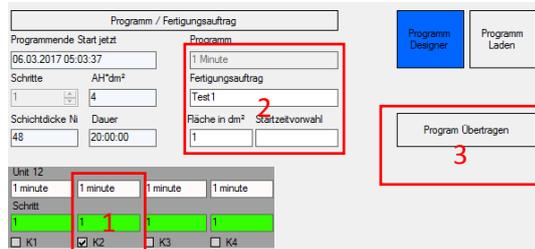
Die Tabelle kann nach der Bezeichnung, den AH, der Schichtdicke, den Programmschritten und der Gesamtbeschichtungszeit sortiert werden.

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|--|------------------------|----------|----------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Programm / Fertigungsauftrag</p> <p>Programmende Start jetzt: <input type="text" value="03.03.2017 17:33:11"/> Programm: <input type="text" value="Stufen Rampen"/></p> <p>Schritte: <input type="text" value="5"/> AH*dm²: <input type="text" value="9"/> Fertigungsauftrag: <input type="text"/></p> <p>Schichtdicke Ni: <input type="text" value="108"/> Dauer: <input type="text" value="06:00:00"/> Fläche in dm²: <input type="text"/> Startzeitvorwahl: <input type="text"/></p> </div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Program / Work order</p> <p>end of program: <input type="text" value="03.03.2017 17:33:11"/> Program: <input type="text" value="Stufen Rampen"/></p> <p>Steps: <input type="text" value="5"/> AH*dm²: <input type="text" value="9"/> Work order: <input type="text"/></p> <p>Coating thick. Ni: <input type="text" value="108"/> Duration: <input type="text" value="06:00:00"/> Area in dm²: <input type="text"/> Time Pre-Set: <input type="text"/></p> </div> | | | | | | | | | | | | |
| <p>Die linken Spalte der Übersicht zeigt nach der Auswahl und dem Laden eines Stromprogramms:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wann endet ein Stromprogramm bei sofortigem Start. • Aus wie vielen Einzelschritten besteht das Stromprogramm • Wie viele AH werden auf 1dm²-Fläche abgeschieden • Wie dick ist die zu erwartende Nickelschicht bei 96% Stromausbeute in um sowie die Laufzeit des Stromprogramms <p>Die Spalte rechts in der Übersicht zeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromprogramm Bezeichnung • Bezeichnung des Fertigungsauftrags • Fläche der Komponenten • Startzeitvorwahl (optional) | | | | | | | | | | | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; background-color: #0000FF; color: white; text-align: center;">Übergabe / Designer</div> <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; background-color: #00FF00; color: white; text-align: center;">Übergabe / Designer</div> </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; background-color: #0000FF; color: white; text-align: center;">Übergabe / Designer</div> <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; background-color: #00FF00; color: white; text-align: center;">Übergabe / Designer</div> </div> | | | | | | | | | | | | |
| <p>Mittels den Buttons „Übergabe / Designer“ wird zwischen der Stromplanverwaltungsansicht und der Übergabeansicht umgeschaltet. Durch Anklicken dieses Buttons wechselt die Ansicht vom Programmdesigner zum Übergabemodus. Die Farbe kennzeichnet den aktuellen Modus.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Schritte: <input type="text" value="5"/> AH*dm²: <input type="text" value="9"/></p> <p>Schichtdicke Ni: <input type="text" value="108"/> Dauer: <input type="text" value="06:00:00"/></p> <hr/> <p>Schritt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rampe</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Adm² Start</td> <td style="width: 33%;">Bearbeitungszeit</td> <td style="width: 33%;">Adm² Ende</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="0"/></td> <td><input type="text" value="001h00m00s"/></td> <td><input type="text" value="1"/></td> </tr> </table> </div> | Adm ² Start | Bearbeitungszeit | Adm ² Ende | <input type="text" value="0"/> | <input type="text" value="001h00m00s"/> | <input type="text" value="1"/> | <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Steps: <input type="text" value="5"/> AH*dm²: <input type="text" value="9"/></p> <p>Coating thick. Ni: <input type="text" value="108"/> Duration: <input type="text" value="06:00:00"/></p> <hr/> <p>Step</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ramp</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Adm² Start</td> <td style="width: 33%;">Duration</td> <td style="width: 33%;">Adm² End</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="0"/></td> <td><input type="text" value="001h00m00s"/></td> <td><input type="text" value="1"/></td> </tr> </table> </div> | Adm ² Start | Duration | Adm ² End | <input type="text" value="0"/> | <input type="text" value="001h00m00s"/> | <input type="text" value="1"/> |
| Adm ² Start | Bearbeitungszeit | Adm ² Ende | | | | | | | | | | | |
| <input type="text" value="0"/> | <input type="text" value="001h00m00s"/> | <input type="text" value="1"/> | | | | | | | | | | | |
| Adm ² Start | Duration | Adm ² End | | | | | | | | | | | |
| <input type="text" value="0"/> | <input type="text" value="001h00m00s"/> | <input type="text" value="1"/> | | | | | | | | | | | |

Bei der Definition des Stromprogramms besteht die Möglichkeit:

Angabe aus wie vielen Einzelschritten das Stromprogramm besteht (1-12)

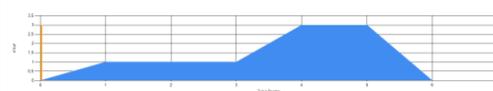
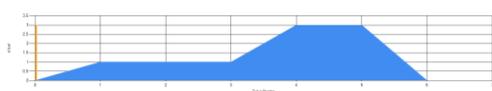
- Ist der Einzelschritt eine Rampe oder ein Konstantstrom
- Der Start und der Endstrom in $A \cdot dm^2$
- Sowie die Dauer des einzelnen Schritts im Bereich 1 Sekunde bis 999 Stunden.



Um ein Stromprogramm an einen Galvanikgleichrichter zu übergeben wird auf den Übergabemodus umgeschaltet.

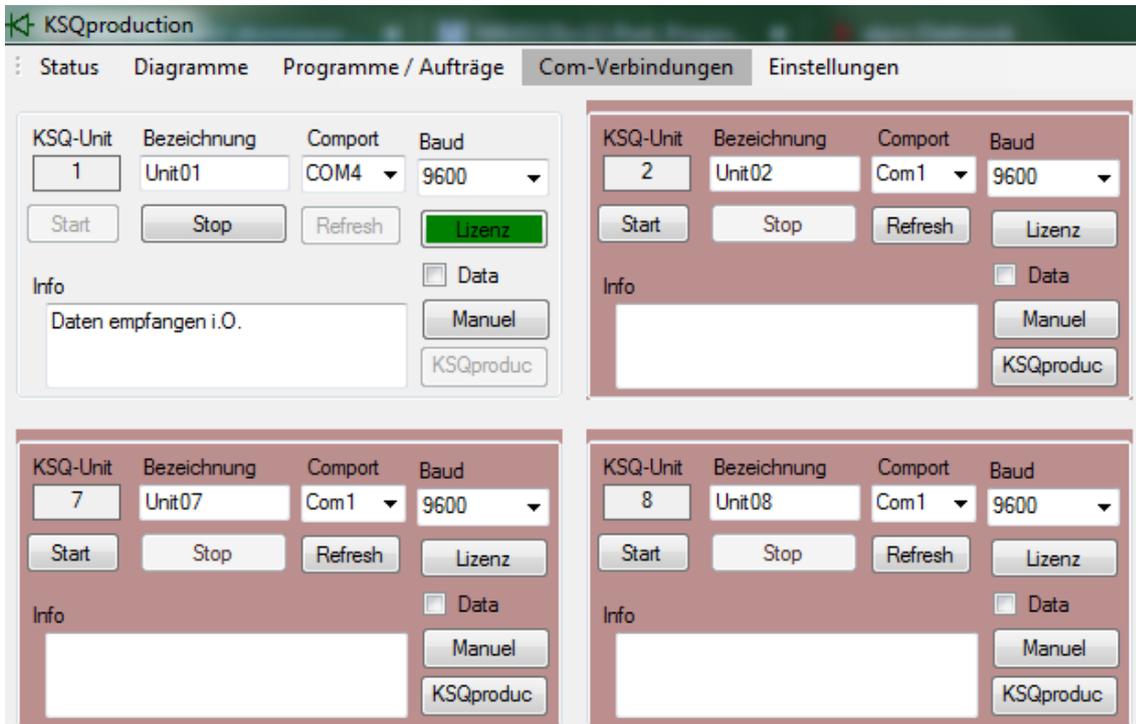
Zuerst wird der Kanal (mehrfachauswahl möglich) angegeben auf welchem der Stromplan abgearbeitet werden soll

1. Danach wird eine Bezeichnung für den Fertigungsauftrag angegeben sowie die Fläche des zu beschichtenden Bauteils in dm^2 angegeben – die erforderlichen Ströme berechnet die Software selbstständig.
2. Mit dem anklicken des Buttons „Programm Übertragen“ wird das Programm an den Gleichrichter übergeben.
3. Gestartet wird das Programm dann anschließend direkt durch eine Taste am Gleichrichter oder durch einen nach der Übertragung erscheinenden „Start“ Button.



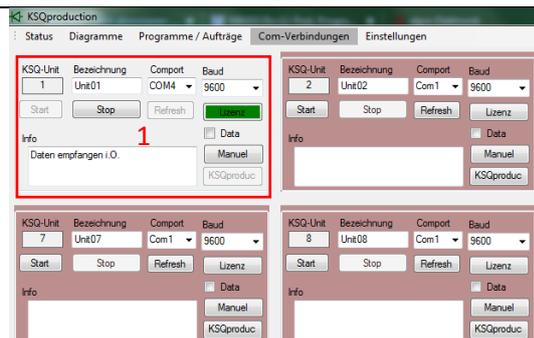
Das Diagramm im unteren Bereich zeigt den aktuell geladenen bzw. neu erstellten Stromplan. Anhand des Diagramms kann das Profil des Stromplans überprüft werden.

5. Com-Verbindungen / Com-Connection

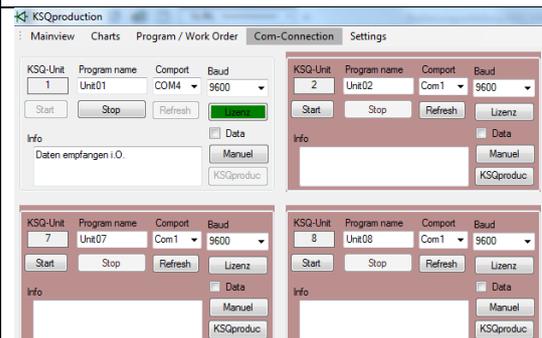


Um eine KSQ-Einheit mit einem PC zu verbinden ist eine RS232-Schnittstelle notwendig. Dies kann entweder eine fest installierte RS232-Schnittstelle sein oder ein USB-RS232-Schnittstellenadapter. Es können bis zu 24 KSQ-Einheiten an einen einzelnen PC angeschlossen werden. Nutzen Sie dazu einen aktiven USB-Hub.

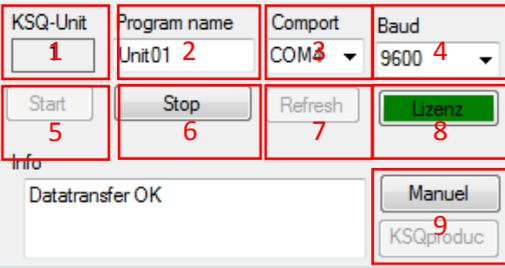
To connect a KSQ-rectifier to any PC a RS232 port or a USB-RS232 cable is necessary. It is possible to connect up to 24 KSQ-rectifier via USB-RS232 cable. To do so You need a activ USB-HUB.



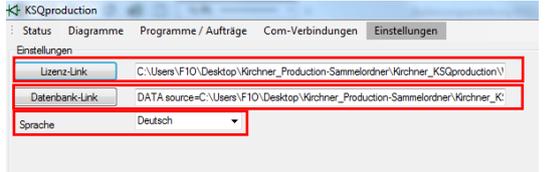
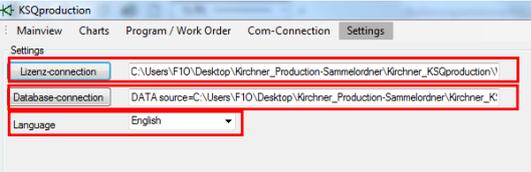
Im COM-Verbindungen-Menü kann die Verbindung zu jedem einzelnen KSQ-Gleichrichter eingestellt, geöffnet oder geschlossen werden.



The menu Com-Connection is used to open, close and configure any com-connection to the KSQ-rectifier.

| | |
|---|---|
|  |  |
| <p>Beschreibung der unterschiedlichen Funktionen der COM-Einstellungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ordnungsnummer in KSQproduction (kann nicht verändert werden) 2. Individuelle vom Nutzer bestimmte KSQ-Bezeichnung 3. COM-Port Auswahl für Verbindung 4. Datenrate (9600-Standard) 5. Öffnen und Starten der Datenübertragung 6. Schließen und Beenden der Datenübertragung 7. Nach verfügbaren Com-Ports suchen 8. Zustand Lizenzierung (rot=keine gültige Lizenz / grün = gültige Lizenz) 9. Funktionsweise KSQ-Einheit <p>Um Ihre KSQ-Einheit mit der KSQproduction Software steuern zu können müssen, Sie den Button KSQproduction drücken. Im manuellen Betrieb werden nur die jeweiligen Daten angezeigt. Ein übertragen von Aufträgen ist nicht möglich.</p> <p>Das Informationsfeld zeigt den aktuellen Verbindungszustand zur KSQ-Einheit</p> | <p>Instruction about functions for Com-Port settings:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Place number in KSQproduction (no change possible) 2. Individual KSQ rectifier name – possible to change by user 3. COM-Port selection for connection 4. Communication Speed (9600-Standard) 5. Open connection and start communication 6. Close connection and stop communication 7. Search for possible com-ports 8. License status (red= no license / green = valid license) 9. KSQ rectifier mode. <p>To work with the KSQproduction Software you have to press the KSQproduction Button once. This enables the possibility to load work orders to any KSQ rectifier.</p> <p>The “Info” Textbox shows the actual connection mode to KSQ-rectifier.</p> |

6. Einstellungen / Settings

| | |
|--|---|
| <p>Im Menü “Einstellungen” können die für den Betrieb der KSQproduction Software notwendigen Einstellungen vorgenommen werden.</p> | <p>To set the main function please open the “Setting menu”.</p> |
|  |  |
| <p>Im Menü „Einstellungen“ werden folgende Grundeinstellungen festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speicherort für die Lizenz-Datei. Um Ihren KSQ-Galvanikgleichrichter dauerhaft mit der KSQproduction Software verbinden zu können ist eine gültige Lizenzdatei erforderlich. Mit dem Button Lizenz-Link öffnen Sie die zur Verfügung gestellte Lizenz Datei. Bei der Softwareinstallation wird die Lizenzdatei im Verzeichnis „C:\Users\<localuser>\AppData\Local\Kirchner_Data\lizenz.liz“ gespeichert. | <p>Settings is to change the place where to save:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The license file – you need a valid license to use KSQproduction • The main database (all data are stored in this file, you have to backup this file if you update KSQproduction software) • Language setting |

7. Update der KSQ

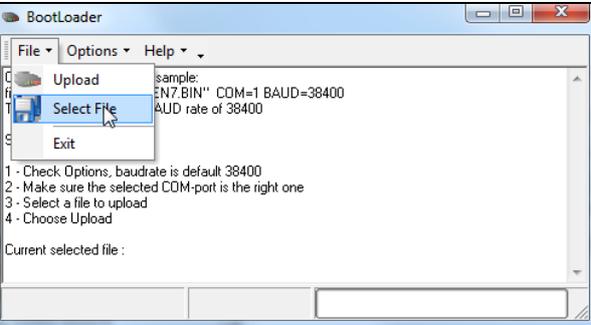
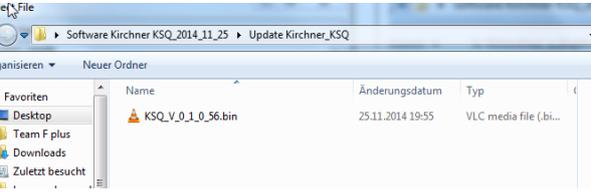
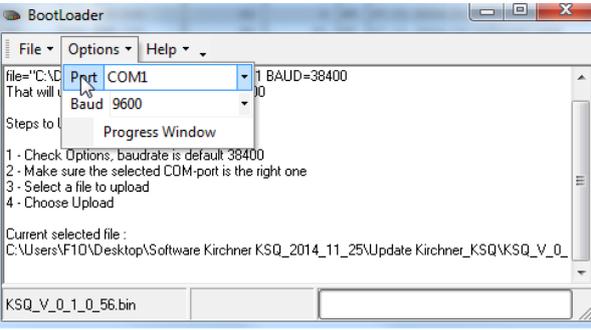
Anleitung Update Kirchner KSQ Gleichrichter mit neuer Firmware.

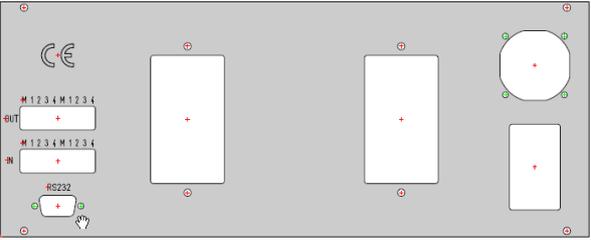
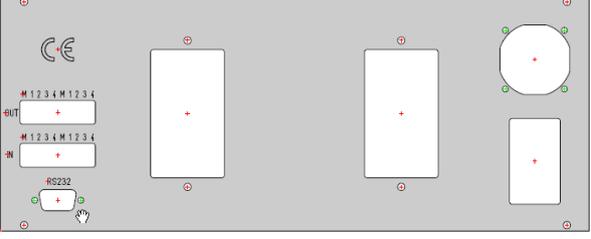
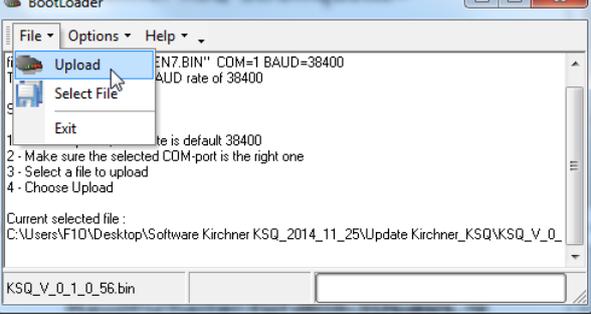
Laden sie den dazu notwendigen Bootloader und das aktuelle Firmware unter:

<http://kirchner-galvanik.de/produkte.html>.

- Updatemanager Galvanikgleichrichter (Bootloader)
- Galvanikgleichrichter Updates (Firmware)

!! ACHTUNG sollte es durch einen Update der Firmware zu einem Problem kommen setzt Kirchner Galvanik GmbH ihr Gerät unabhängig von Garantie wieder in Gang. Ein Firmwareupdate stellt keine Verletzung der Garantiebedingung dar und ist jederzeit durch den Nutzer möglich. !!

| | |
|--|--|
| <p>1. Öffnen der Datei bootloader.exe</p> <p>2. Im Programm bootloader.exe die neue Firmware auswählen.</p> |  |
| <p>3. Firmware ist im Ordner „Update Kirchner_KSQ“</p> <p>Der Name ist immer:</p> <p>KSQ_V_0_1_XX.bin</p> |  |
| <p>4. Options für Update-Schnittstelle einstellen. Bitte wählen Sie Ihren Com-Port für die RS232-Datenübertragung aus. Z.B.: COM1</p> <p>Die Baud-Rate muss auf 9600 gesetzt werden.</p> |  |

| | |
|---|---|
| <p>5. Verbinden Sie Ihren Computer mit der Kirchner KSQ-Stromquelle</p> |  |
| <p>6. Schalten Sie die Kirchner KSQ am Hauptschalter für min 30s aus.</p> <p><i>Die internen Kondensatoren für die Stützspannung der Steuerung müssen zuerst geleert werden.</i></p> <p><i>Nur dann geht der Hauptprozessor beim Neustart in den „Reset-Bootloader-Modus“ nur so ist ein Bootloader-Update möglich.</i></p> |  |
| <p>7. Starten Sie an der Bootloader-Software den Update-Prozess.</p> |  |
| <p>8. Schalten Sie erst nach dem Start de „Upload“ Vorgangs Ihre Kirchner KSQ Galvanikspannungsquelle wieder am Hauptschalter ein.</p> | |
| <p>9. Es öffnet sich am PC ein zusätzliches Fenster, welches den Uploadfortschritt anzeigt. Nachdem der Upload abgeschlossen ist startet die Kirchner KSQ automatisch neu.</p> | |