

Gebrauchsanleitung für KW-LiftInterface Software



Beschreibung und Installation

KW Aufzugstechnik GmbH KW-LiftInterface Version V1.01 DE

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgend einer Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne die schriftliche Genehmigung der KW Aufzugstechnik GmbH reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Der Inhalt dieses Handbuches dient ausschließlich Informationszwecken, kann ohne Vorankündigung geändert werden und ist nicht als Verpflichtung von KW Aufzugstechnik GmbH anzusehen. KW Aufzugstechnik GmbH gibt keine Gewähr oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit oder Genauigkeit der Angaben in dieser Dokumentation.

Alle Rechte 2014 bei KW Aufzugstechnik GmbH, Oberursel

**KW AUFZUGSTECHNIK GmbH
Zimmersmühlenweg 69
D-61440 Oberursel / Germany**

**Phone +49 (0) 6171-9895-0
Fax. +49 (0) 6171-9895-03
Int. www.kw-aufzugstechnik.de
Mail. verkauf@kw-aufzugstechnik.de**

Inhalt

1.	Systembeschreibung und Systemvoraussetzungen	3
1.1	Systembeschreibung	3
1.2	Systemvoraussetzungen	3
2	Installationsanleitung	4
2.1	Installation	4
2.2	Erste Schritte	6
3	Parameter	9
3.1	Parameteransicht	9
3.2	Parameter bearbeiten	10
3.3	Fehlerspeicher	11
3.4	Drucken	11
4	Kurvenanalyser	12
4.1	Auswahl der Kurven	12
4.2	Kurvenansicht	13
5	HPG	12
6	Datenübertragung	14
	Parameter aus Goliath laden	14
	Parameter nach Goliath übertragen	14
	Parameter speichern	14
	Betriebssystem flaschen	15
7	Cockpit	16
8	Warnmeldungen/Fehlermeldungen und Lösungsansätze	17
9	Stichwortverzeichnis	19

1.1 Systembeschreibung

Die KWLiftInterface Software ist ein Programm für das Mensch-Maschine-Interface der Frequenzumrichter der Goliath 90 Baureihe. Es werden Bereiche abgedeckt, wie das Parametrieren, Visualisieren und Einstellen der Goliath 90 Frequenzumrichter. Dies ermöglicht eine vereinfachte Eingabe, Darstellung und Bearbeitung der Parameter. Des Weiteren befähigt der Live-Ansicht-Modus mittels HPG-Ansicht, Cockpit und Kurvenanalyser eine bestmögliche Analyse der Fahrkurve der Goliath 90 Frequenzumrichter. Zur Dokumentationszwecken ist das Drucken der Parameter und Fehlerspeichers möglich. Darüber hinaus ist es möglich, die Parameter, Kurven, sowie das Betriebssystem selbst zu verwalten und zu sichern.

1.2 Systemvoraussetzungen und Richtlinien

- Betriebssysteme : XP , Windows 7, Windows 8
- Update der Goliath 90 Software ab 1.104e in der Steuerung

2. Installationsanleitung

2.1 Installation



Abbildung 2.1: Setupfenster

Schritt 1:

Nach dem Download der Software, gehen sie auf das Symbol **Setup**. Im Anschluss sehen sie die Abbildung 2.1. Bitte wählen sie den Button **Weiter** aus.

Sollten sie die KW-LiftInterface-CD erworben haben, so wird die Installation automatisch eingeleitet, sofern sie die CD in das Laufwerk legen. Sollte dies nicht der Fall sein, so blockiert eine Antivirus Software den Autostart. Daher sollte das Antivirusprogramm vor dem Installationsvorgang deaktiviert werden. Gehen sie in den CD Pfad und führen sie die Setup.exe aus.

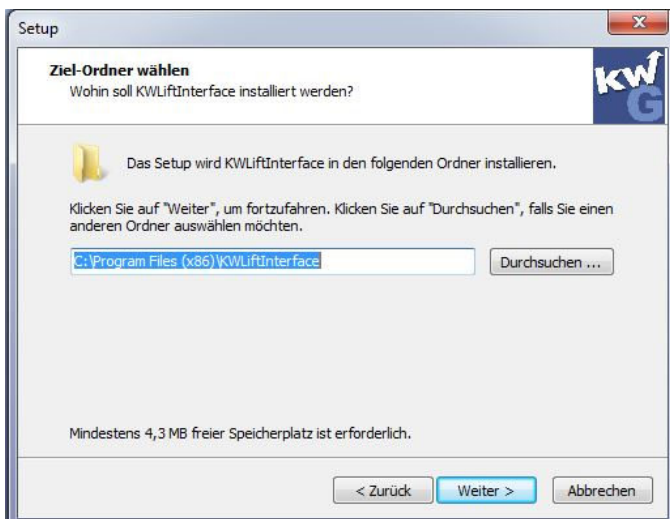


Abbildung 2.2: Setup, Pfadauswahl

Schritt 2:

Wählen sie bitte den Pfad für die Installation aus. Am besten den vorgeschlagenen Pfad übernehmen. (Abbildung 2.2)

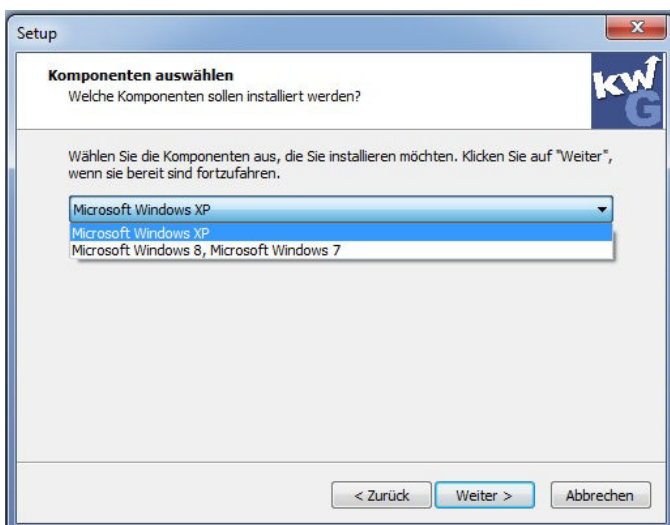


Abbildung 2.3: Auswahl des Installationstyps

Schritt 3:

Hier können sie zwischen Microsoft Windows XP oder Microsoft Windows 7 / 8 wählen.

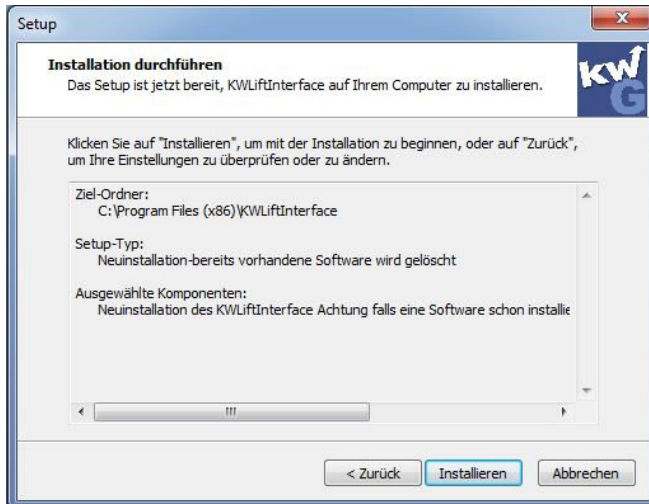


Abbildung 2.4 :Setup Zusammenfassung

Schritt 4:

Die ausgewählten Einstellungen werden in diesem Fenster noch mal zusammengefasst. Fahren sie mit Installation fort, indem sie den Button **Installieren** auswählen. (Abbildung 2.4)

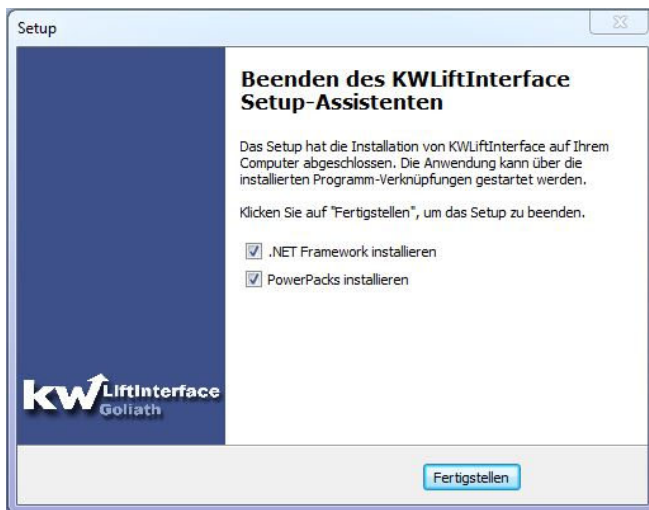
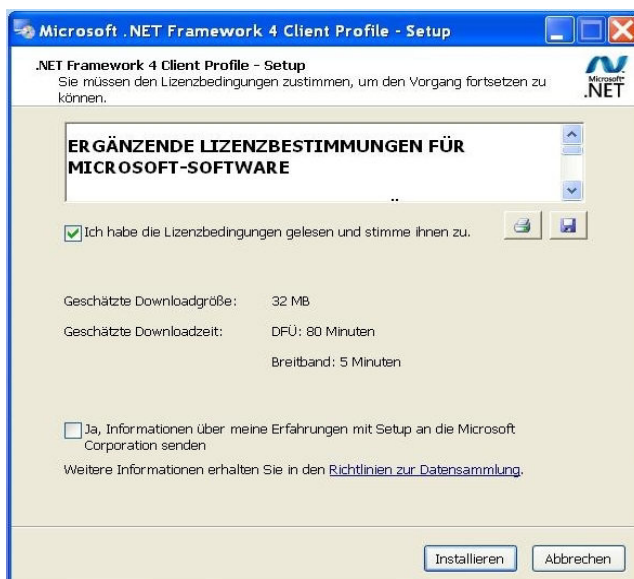


Abbildung 2.5: Auswahl der Frameworks

Schritt 5:

In diesen Fenster werden sie gefragt, ob die .NET-Frameworks mitinstalliert werden sollen. Falls sie im Schritt 3 Windows XP ausgewählt haben, so müssen beide Frameworks installiert werden. Für Windows 7/8 entfällt die Installation des .Net Frameworks.

Abbildung 2.6: Installation NET Framework
Gebrauchsanleitung KW-LiftInterface V1.01**Schritt 6:**

Haben sie die Auswahl beibehalten, so werden .Net Framework und Power Packs installiert. (Abbildung 2.6)
Nach der Installation erscheint ein KW-Icon auf den Desktop. Klicken sie den Icon an und fahren sie mit dem nächsten Kapitel **Erste Schritte** fort.

2.2 Erste Schritte

Im folgenden wird alles für den erfolgreichen Softwarestart erläutert.

Beim ersten Start werden sie nach der Lizenznummer gefragt (Abbildung 2.7).

Bitte tragen sie die Lizenznummer ein. Sobald die Lizenz richtig eingetragen wurde, wird der Button Weiter aktiviert. Durch diesen Button gelangen sie in das Hauptmenü (Abbildung 2.8). Falls sie ihr Handbuch auf Papier bekommen haben, so ist diese Nummer auf den Hardcover eingeklebt.

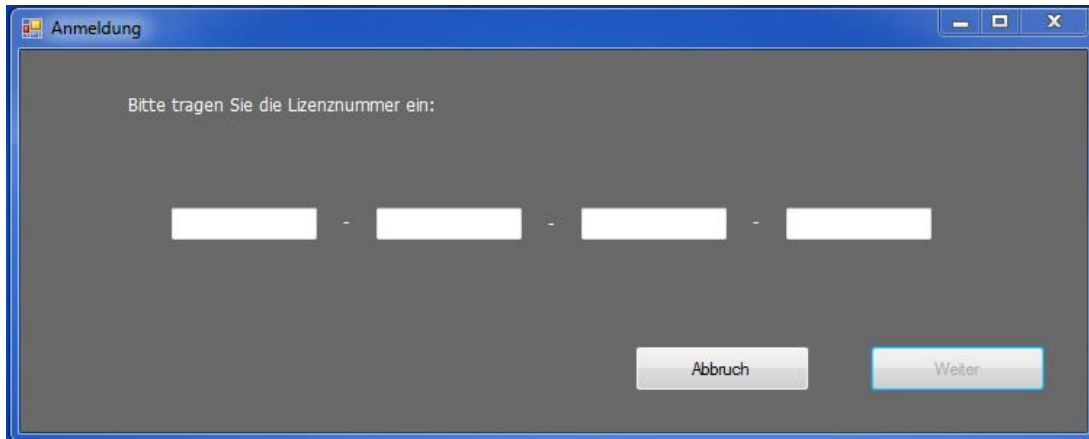


Abbildung 2.7. Anmeldung- Lizenznummer

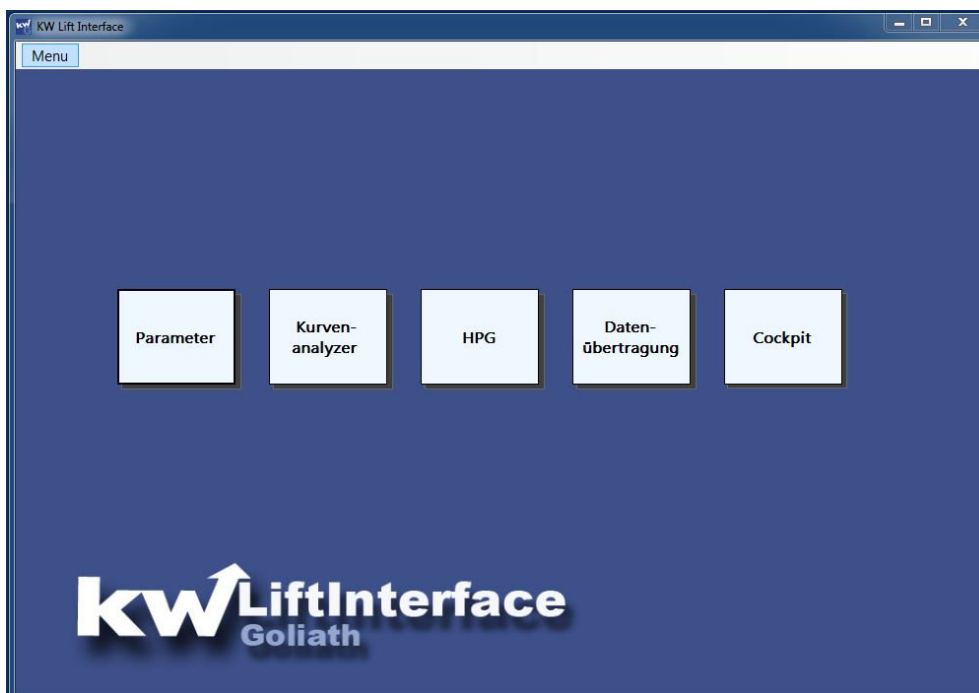


Abbildung 2.8: Hauptfenster

In der Abbildung 2.8 ist das Hauptfenster abgebildet. Vor der Nutzung der Software muss jedoch die Verbindung zu dem Goliath 90 Frequenzumrichter aufgebaut sein. Ohne die Verbindung ist die Software nur beschränkt nutzbar.

Die Verbindung des Goliath 90 Frequenzumrichters mit der Software ist auf drei Wegen möglich:

1. Der Anschluss erfolgt über ein USB-Kabel. Der USB- Anschluss am Goliath ist mit *USB* gekennzeichnet. Auf der PC-Seite ist ein beliebiges USB-Anschluss zu verwenden.

2. Eine andere Option ist die Verwendung eines seriellen Anschlusskabels. Auf der Seite des Goliath 90 Frequenzumrichters heißt die Position *PC-Interface*, auf der PC-Seite handelt es sich um einen seriellen Anschluss.

3. Falls kein serieller Anschluss auf der Rechnerseite existiert, kann auch ein serieller Anschluss Adapter verwendet werden. Dabei muss beachtet werden, dass der Empfangen/Senden Puffer bei den Einstellungen auf niedrigste Byte gesetzt werden muss. Zuerst wird der Goliath 90 Frequenzumrichter an den Rechner angeschlossen. Es erscheint ein neuer Port. Die Einstellung für den Empfangen/Senden Puffer befindet sich unter Systemsteuerung >Gerätanager > Anschlüsse(COM &LPT) (Abbildung 2.9) . In den Anschlüssen muss der neu hinzugefügter Port ausgewählt werden. Mit einen Rechtsklick geht man in die Einstellungen rein. Dann wird unter **Reiter Anschlusseinstellungen** in das Menu **Erweitert...**(Abbildung 2.10) geklickt. Dort erkennt man die Einstellung Empfangen/Senden Puffer. Diese muss auf niedrigste Byte eingestellt werden. (Abbildung 2.11)

Die Verbindung zwischen Goliath 90 Frequenzumrichter und dem PC ist aufgebaut. Nun muss die Verknüpfung in der Software angelegt werden. Dafür geht man in der Hauptansicht (Abbildung 2.8) auf den **Menu-Button > Serielle Schnittstelle**.

Die Auswahl bleibt erhalten, solange der Kabel nicht in einen anderen Platz des PC's umgesteckt wird. Sollte die Verknüpfung misslingen, so werden die Optionen Cockpit und HPG ausgeblendet.

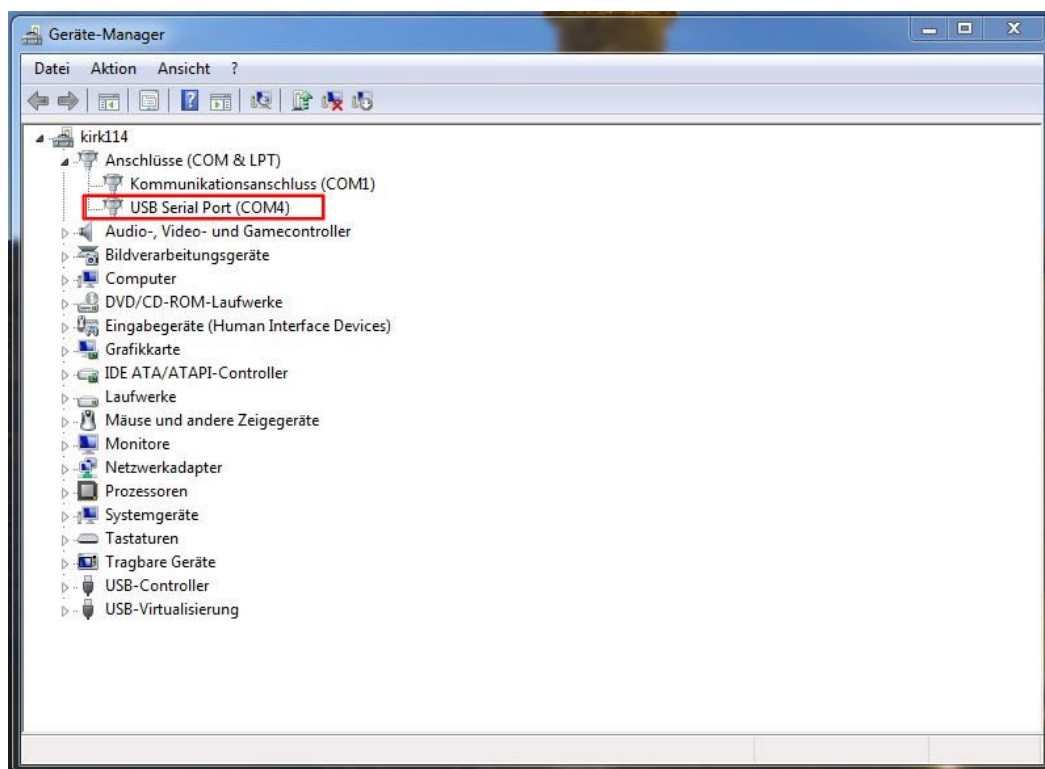


Abbildung 2.9. Gerätemanager

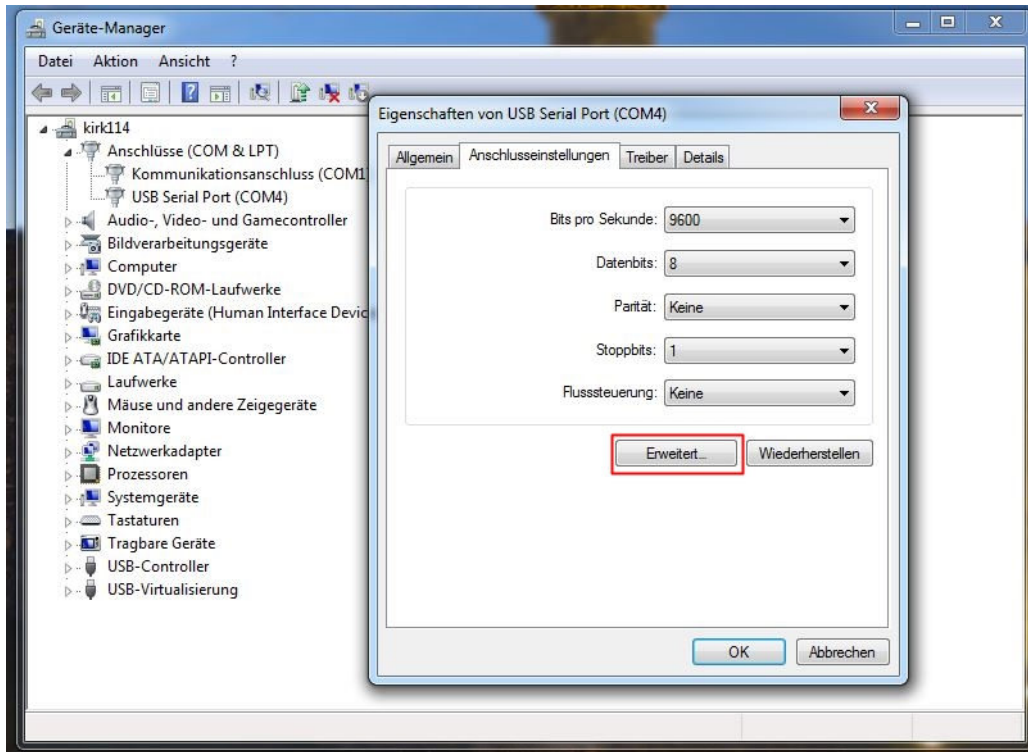


Abbildung 2.10 Eigenschaften von USB Serial Port

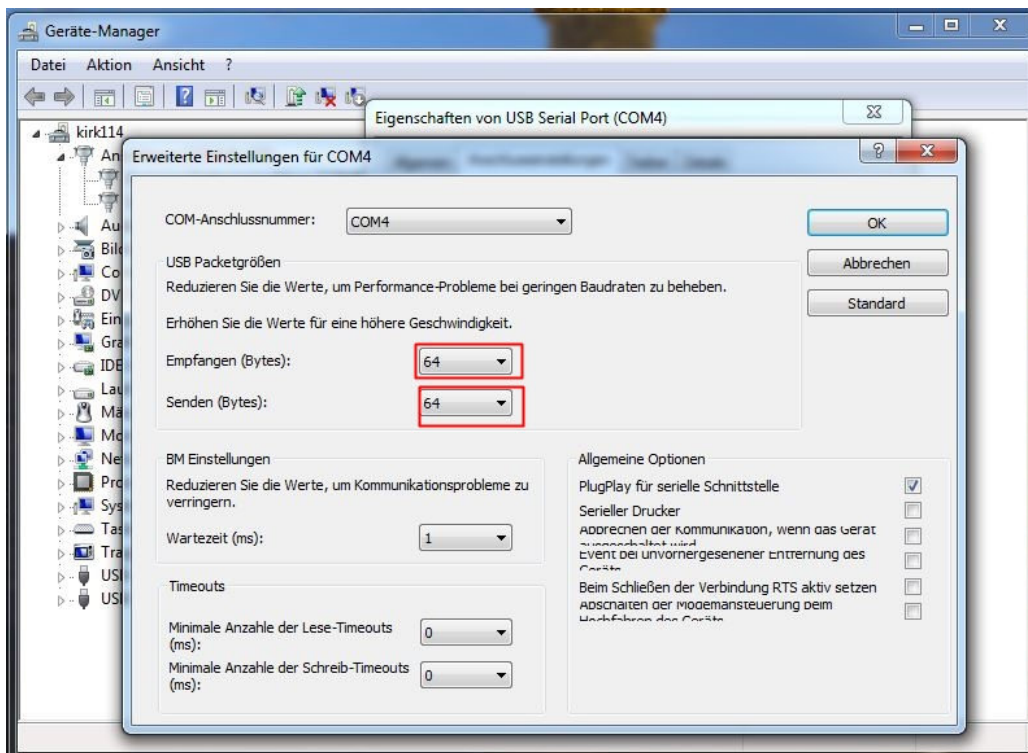


Abbildung 2.11 Erweiterte Einstellungen USB Serial Port

3. Parameter

Die Oberfläche **Parameter** ermöglicht eine Übersicht aller Parameter des Goliath 90 Frequenzumrichters. Des weiteren können die Parameter verändert, ausgegeben und gesichert werden.

3.1 Parameteransicht

Für die Ansicht der Parameter wird der Button **Parameter** ausgewählt. Als erstes erscheint eine Meldung: **Bitte zuerst ein Datensatz laden!** Mit der Auswahl **"Ja"** gelangt man in ein weiteres Fenster Datenübertragung (Abbildung 3.1). Das Menü wird in **Kapitel 6 Datenübertragung** genauer beschrieben.

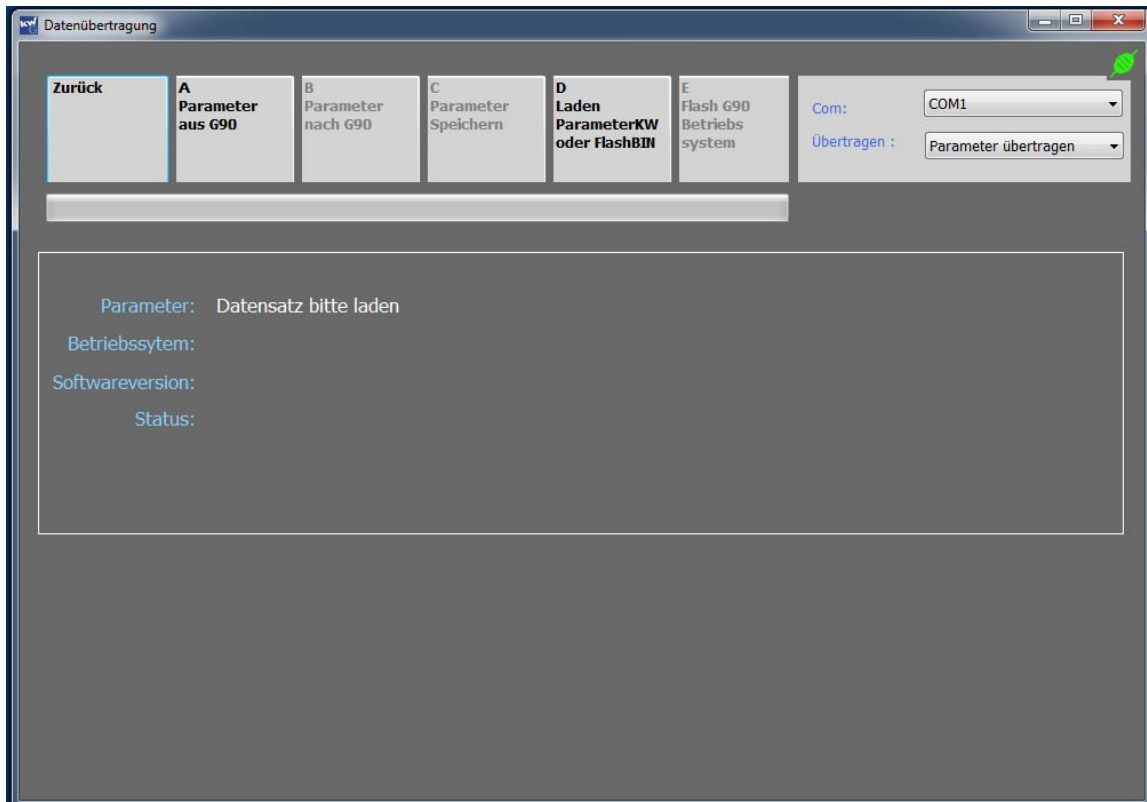


Abbildung 3.1 Datenübertragung Parameter laden

Für die Ansicht der Parameter sind zunächst zwei Optionen wichtig:

1. Ansicht der Parameter des verknüpften Goliaths-90. Dafür muss der Button **A Parameter aus G90** ausgewählt werden. Die Software beginnt die Parameter zu laden.
2. Ansicht der bereits gespeicherten Parameter aus einer Datei. Mit dem Button **D Laden ParameterKW oder FlashBIN** wird ein Browserfenster geöffnet. In diesen Browserfenster sind drei Ordner zu sehen. In den Ordner ParameterKW werden alle gespeicherten Parameter abgelegt. Die Dateien haben immer die Endung .Pkw. Mit dem Button **Öffnen** werden die Parameter geladen.

Das erfolgreiche Laden der Parameter öffnet das Fenster für die Parameteransicht mit der Meldung: **Parameter wurden geladen.**

Die Parameteransicht besitzt folgende Buttons : **A Fahrten**, **B Schnittstellen**, **C Diagnose**, **D Informationen**. Der Aufbau und die Reihenfolge entspricht dem Parameternaufbau der Goliath 90 Frequenzumrichter Baureihe. Mit der Auswahl eines Buttons, zum Beispiel **A Fahrten** werden weitere Buttons der Untermenüs angezeigt. In der **Abbildung 3.2 Ansicht A1 Sollwerte** sind alle Parameter Sollwerte auf einen Blick abgebildet.

Die Änderung jedes einzelnen Parameters ist durch das Anklicken des Namens möglich.

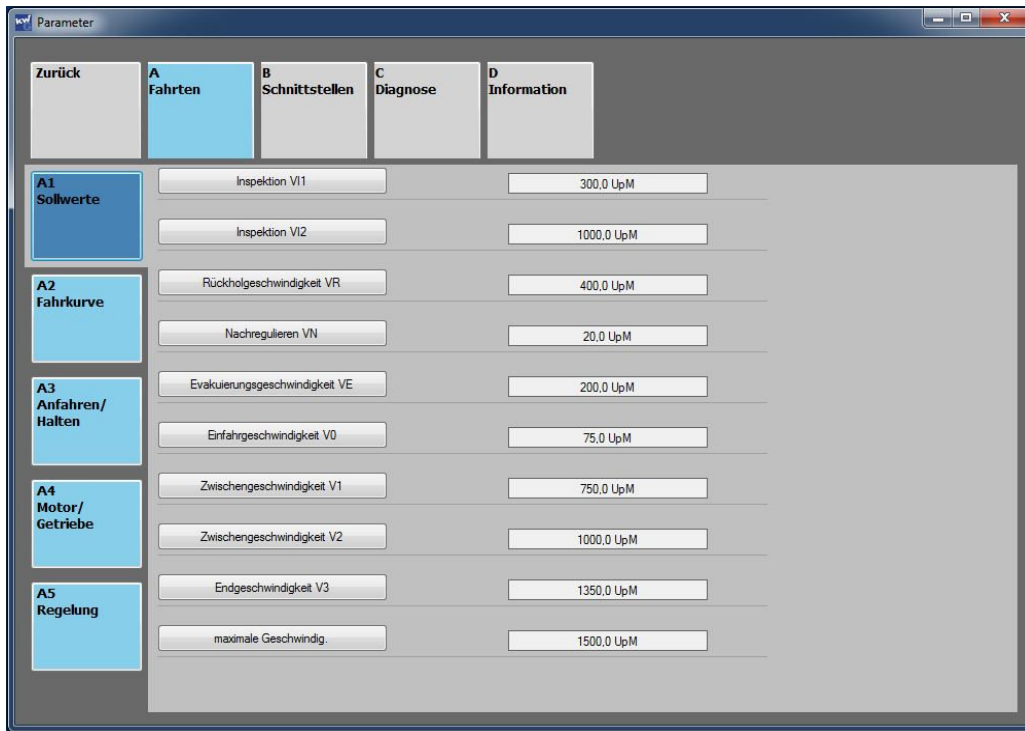


Abbildung 3.1 Ansicht A1 Sollwerte

3.2 Parameter bearbeiten

In der Abbildung 3.2 Ansicht Parameter Inspektion V11 wurde der Parameter *Inspektion V11* ausgewählt. Auf der Oberfläche ist die Auswahl eines anderen Wertes für diesen Parameter möglich. Die Pfeile **Auf** und **Ab** ermöglichen das einzelne und schnelle Blättern durch die möglichen Werte. Mit dem Button **Übernehmen** wird die Auswahl gesichert. Im Hauptfenster des Obermenüs wird die Änderung rechts neben den Namen des Parameters sichtbar.

Achtung!!! Die Änderung im Goliath 90 Frequenzumrichter werden erst gespeichert, wenn der Parametersatz nach Goliath übertragen wird. Mehr dazu im Kapitel 6.2 "Parameter nach Goliath übertragen."

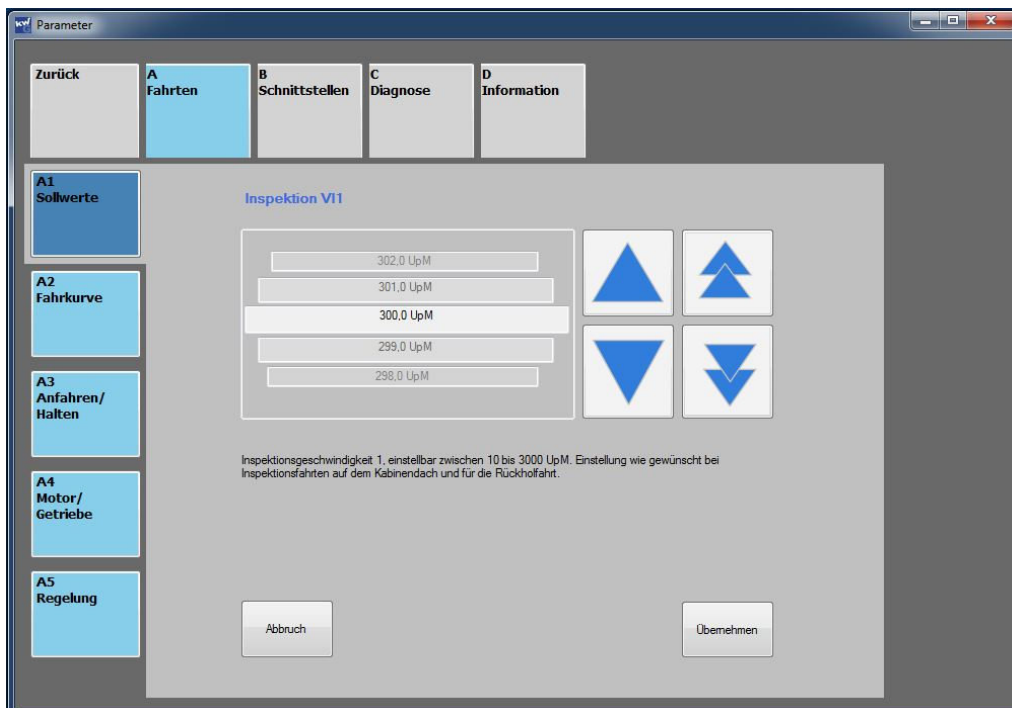


Abbildung 3.3. Ansicht Parameter Inspektion V11

3.3 Fehlerspeicher

Der Fehlerspeicher im Menü **C Diagnose** besitzt mehrere Detailinformationen, die die Auswertung im Fehlerfall vereinfachen. Mit dem PfeilButtons << und >> wird zwischen den Fehlern gewechselt. Die Fehler sind in der Reihenfolge des Auftretens sortiert, dabei handelt es sich bei den ersten Fehler um den aktuellsten.

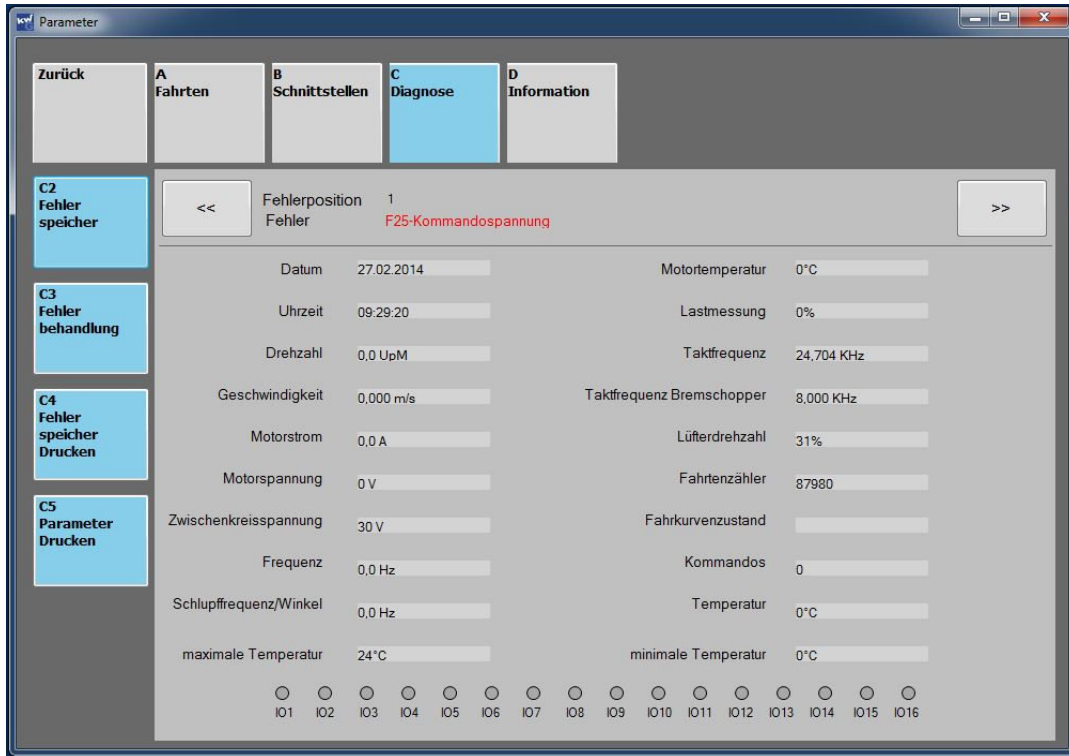


Abbildung 3.3 Fehlerspeicher

3.4 Drucken

In Menü C Diagnose gibt es die Möglichkeiten die gesamten Parameter und den Fehlerspeicher zu drucken.

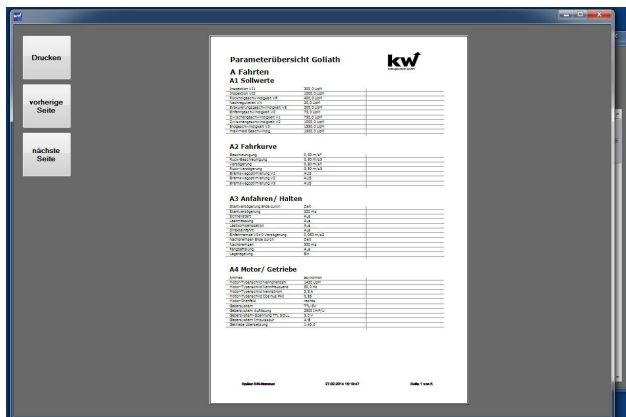


Abbildung 3.4 Parameter drucken

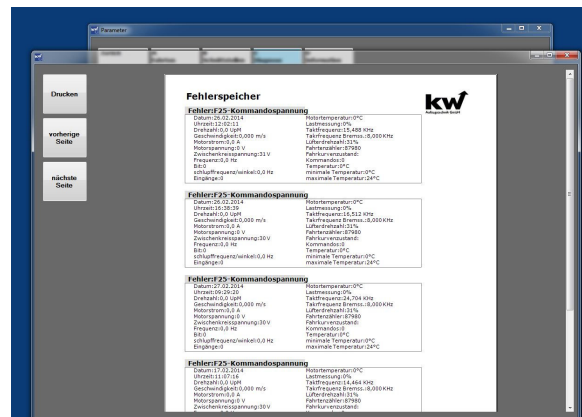


Abbildung 3.5 Fehlerspeicher drucken

4 Kurvenanalyser

Der Kurvenanalyser ermöglicht das Anzeigen der Ausgangswerte des Goliath 90 Frequenzumrichters während der Fahrt.

Des weiteren können Kurven gespeichert, geladen und ausgegeben werden.

4.1 Auswahl der Kurven

In der Abbildung 4.1 Auswahl der Kurven sind alle auslesbaren Werte des Goliaths definiert.

Es werden maximal 5 Kurven und 8 definierte Statusmeldungen parallel angezeigt. Die Defaulteinstellungen sind auf der Abbildung 4.1 abgebildet. Sollten eine andere Kurve oder Statusmeldung ausgewählt sein, so wird die Änderung mit dem Button **Übernehmen** gespeichert.

Die Auswahl der Kurven besteht aus : keine Kurve, Drehzahl-Sollwert, Drehzahl-Istwert, Frequenz, Schlupffrequenz, Winkel vom Geber, Zwischenkreisspannung, Ausgangsspannung, Ausgangsstrom, Kühlkörpertemperatur, Last, Turbine, Öl-Druck, Drehzahlreglerausgang, Drehmomentreglerausgang, Stromreglerausgang, Flussregler und den Internen Parametern.

Die Auswahl der Statusmeldungen besteht aus : EA1, EA2 ,EA3, EA4, EA5, EA6, EA7, EA8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15, E16, Relais-1, Relais-2, Relais-3, Vorladung, PE-Relais, Kurzschluss-Relais Rückmeldung HS/SAS, nc, V0, V1, V2, V3, Vn, VR, Vi1, Vi2, AUF, AB, Ve.

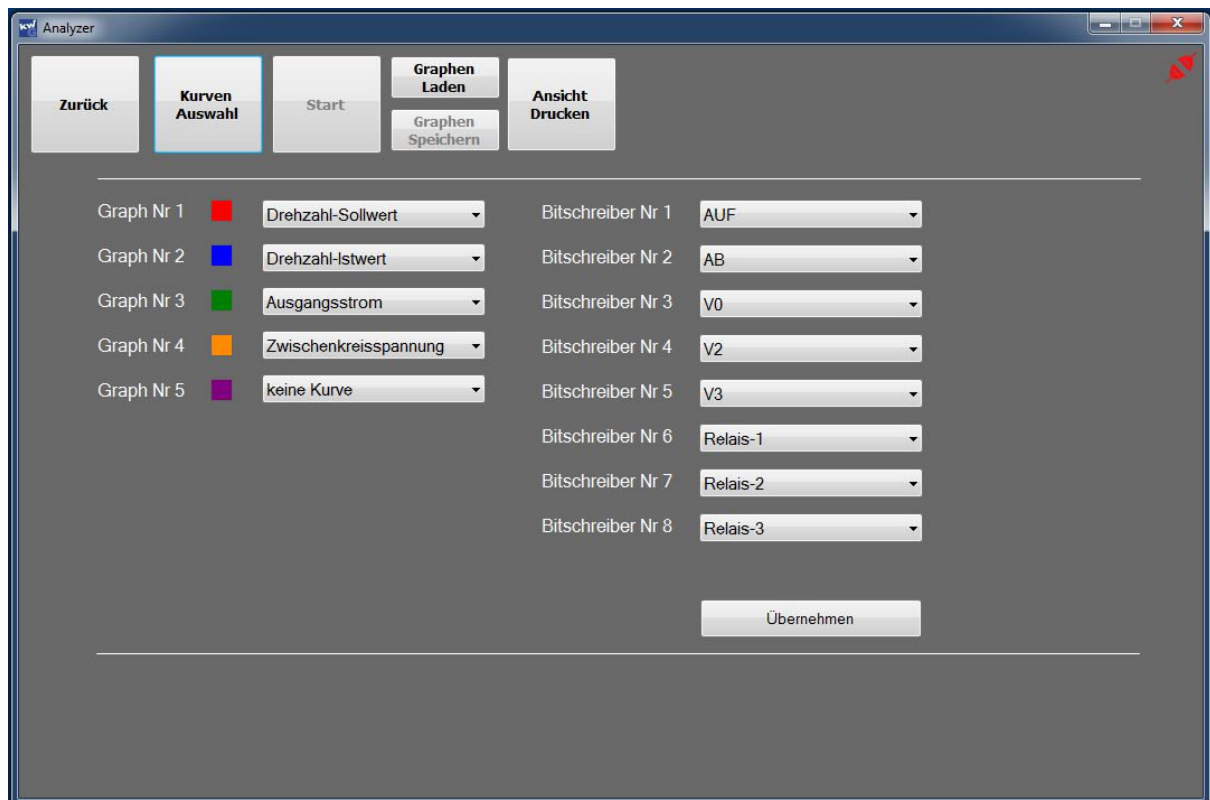


Abbildung 4.1 Auswahl der Kurven

4.2 Kurvenansicht

Mit dem Button Start beginnt die Kurvenaufzeichnung. Oben rechts sieht man die ausgewählten Kurven mit den jeweiligen Farben. Die Status/Bit-Benennungen erkennt man unten an beiden Seiten der Abbildung der Bits.

Das Highpegel eines Bits ist mit einem dicken Stich hinterlegt und das Low mit einem dünnen. Die Dauer der Aufzeichnung hängt von der Leistung des Rechners ab. Es wird empfohlen die 5 Minuten Aufzeichnung nicht zu überschreiten. Nach dem Stoppen der Aufzeichnung mit dem Button **Stop** kann die Ansicht bearbeitet werden. Es ist zum Beispiel möglich, die Ansicht zu skalieren. Für die Bearbeitung stehen die Zooms für die X und Y Achse zur Verfügung. Mit dem Scrollbalken Horizontal und Vertikal kann man die aktuelle Position der Kurve verschieben. Durch die Auswahl des Buttons **Ansicht Drucken** kann man die aktuelle Ansicht drucken. Die ganze Kurvenaufzeichnung kann auch mit dem Button **Graph Speichern** gesichert werden.

Achtung! Beim Speichern wird am Ende des Speicherns eine Meldung angezeigt: "Das Speichern der Kurve war erfolgreich". Bitte warten sie diese Meldung ab, bevor sie die Software schließen. Zum Schluss kann die Kurvenaufzeichnung wieder mit dem Button Graph Laden geladen werden.

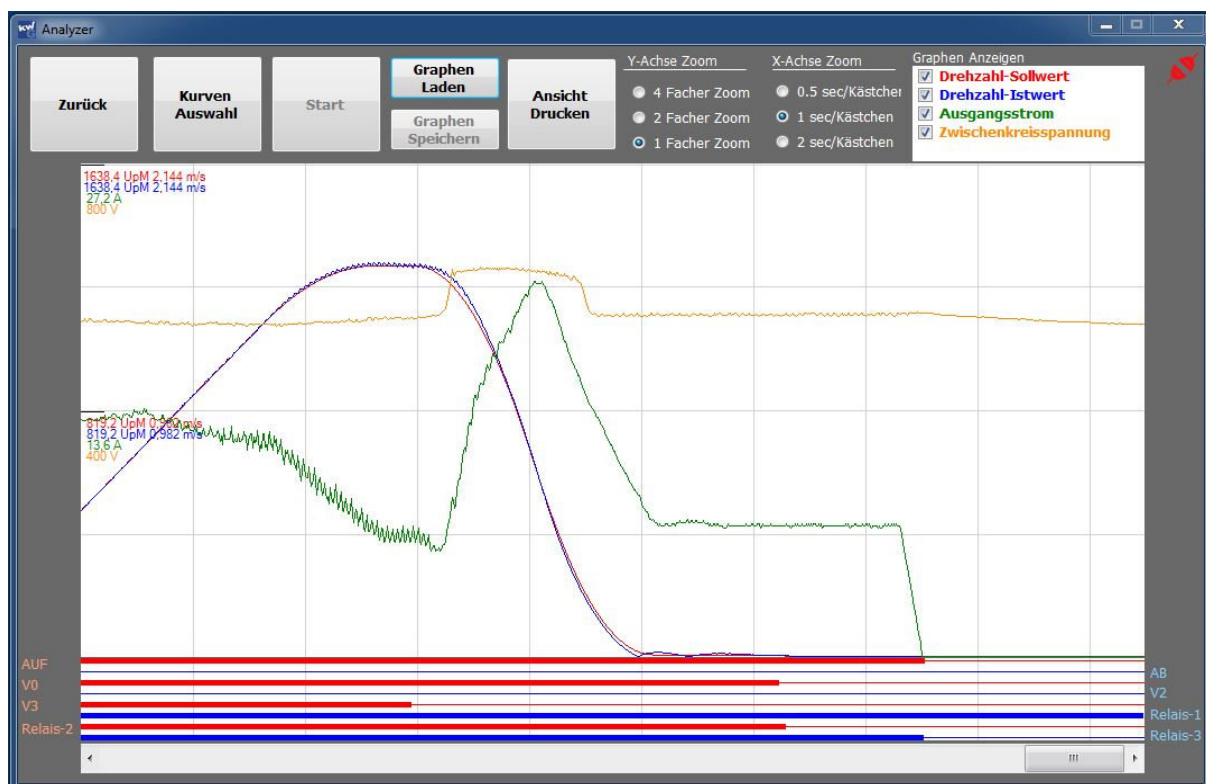


Abbildung 4.2 Kurvenansicht

5. HPG

Durch das Hauptmenü Abbildung 2.1 kann man das HPG auswählen. Damit wird das Fenster HPG geöffnet und die Verbindung zum Goliath 90 Frequenzumrichter wird hergestellt. Der Verbindungsstatus wird immer rechts oben angezeigt. Grün bedeutet, die Verbindung zum Goliath wurde aufgebaut und wird aufrecht erhalten. Gelb bedeutet die Verbindung zwischen Hardware ist da, ist aber inaktiv. Sollte das Symbol rot erscheinen, so ist die Verbindung zum Goliath getrennt. Das HPG ermöglicht die Ansicht und Bearbeitung der Parameter live.

Die Betätigung der Button ist auf zwei Wegen möglich: Durch einen Mausklick auf die Roten/Gelben Buttons oder durch die Eingabe durch die Tastatur mit den Tasten F1- F6. In Windows 8 sind es die Tasten 1-6.

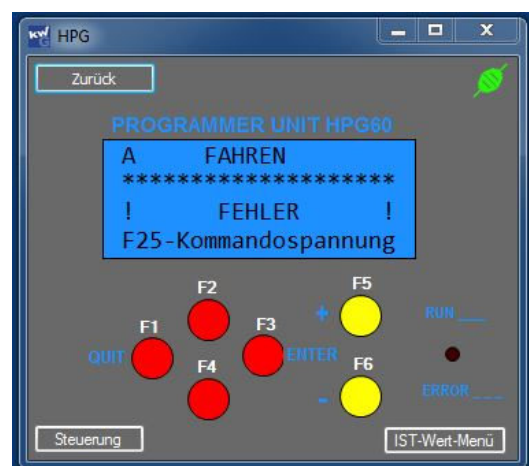


Abbildung 5.1 HPG

6 Datenübertragung

Die Oberfläche Datenübertragung bietet die Übertragung der Parameter aus Goliath 90 Frequenzumrichter und nach Goliath 90 Frequenzumrichter. Zugleich ist es möglich, die Parameter als eine Datei abzuspeichern oder zu laden. Das Goliath Betriebssystem kann auch mit Hilfe dieser Oberfläche aktualisiert, bzw. neu geladen werden.

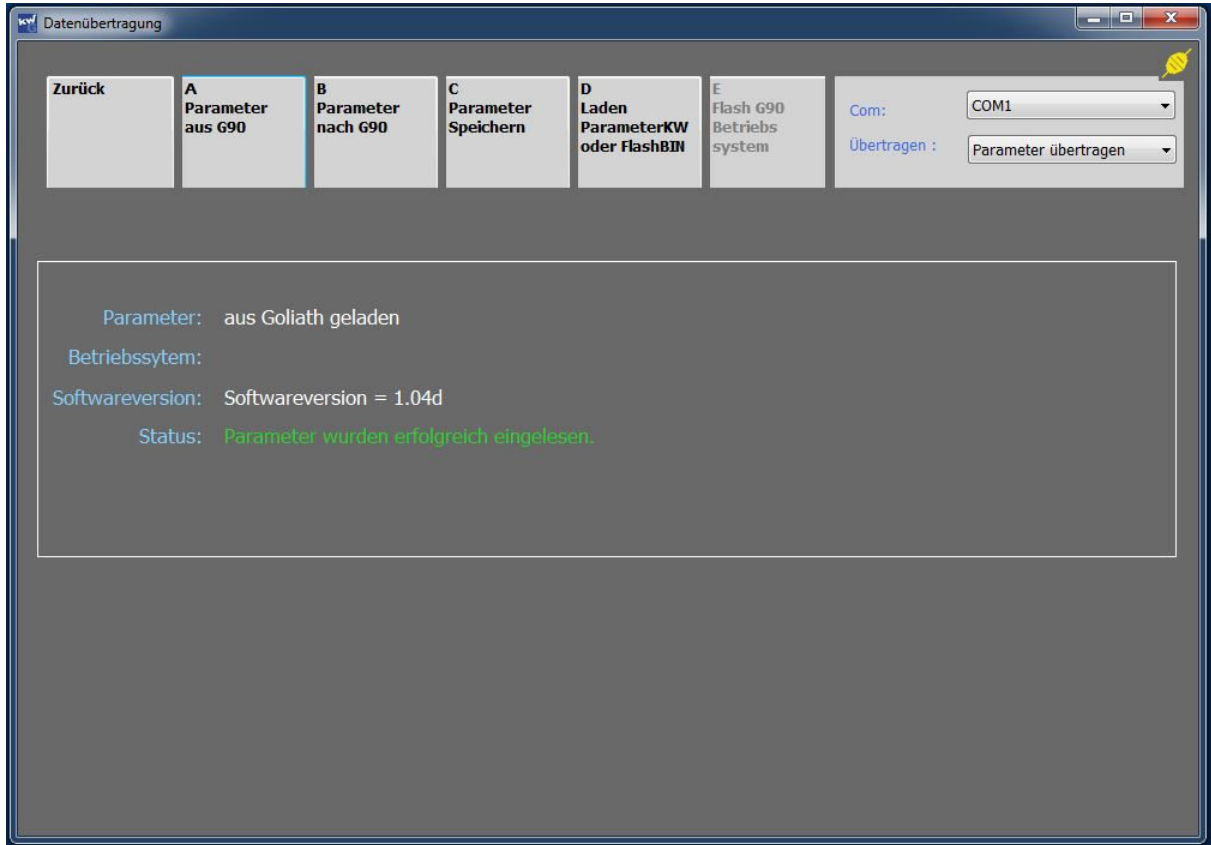


Abbildung 6.1 Datenübertragung

6.1 Parameter aus Goliath 90 Frequenzumrichter laden

Das Laden des Parametersatzes aus Goliath 90 Frequenzumrichter erfordert die Verbindung des Goliath 90 Frequenzumrichter mit der Software. Wie die Verbindung aufgebaut wird ist im **Kapitel 2.1 Erste Schritte** beschrieben.

Es wird der Button A Parameter aus G90 ausgewählt. Im Anzeigebereich erscheint die Meldung : **aus Goliath geladen**. Weiter unten ist die Softwareversion verzeichnet. Der Status informiert über die erfolgreiche Übertragung der Parameter in die Software. Sollte ein Fehler auftreten so wird eine Fehlermeldung als Status angezeigt. Alle Fehlermeldungen und deren Beschreibungen sind im **Kapitel 8 Warnungen/Fehler und Lösungsansätze** aufgeführt.

6.2 Parameter nach Goliath 90 Frequenzumrichter übertragen

Das Übertragen des Parametersatzes nach Goliath 90 Frequenzumrichter erfolgt im gleichen Ablauf wie das Laden, jedoch wird noch die Übertragungsart festgelegt. Die Defaulteinstellung dafür ist **Übertragen: Parameter übertragen**.

Alle Möglichkeiten der Übertragung :

- **Klon übertragen** : Überträgt zusätzlich zu den Parametern hardware-spezifische Informationen. Achtung!!! Diese Funktion wird nur für identische Goliath 90 Frequenzrichter gleicher Leistungsklasse und Antriebsart verwendet.
- **Parameter übertragen**: Nur der Parametersatz wird übertragen.
- **Texte übertragen**: Displayzeile1 & Displayzeile2 aus B4 Benutzeroberfläche werden übertragen.
- **Datum übertragen** : Das aktuelle Datum wird übertragen.
- **Fehlerspeicher übertragen** : Nur der Fehlerspeicher wird übertragen.

Beim Start der Software und Öffnen des Fensters Datenübertragung ist der Button **Parameter nach G90** deaktiviert. Um ein Parametersatz zu übertragen muss zunächst einer geladen werden. Dazu stehen zwei Optionen zur Verfügung. Das Laden des Parametersatzes aus einer Datei oder aus einem Goliath 90.

6.3 Betriebssystem installieren

Das Betriebssystem installieren bedeutet eine neue Software zu installieren. Dies ist mit der Pandora-Option vergleichbar. Dazu muss zunächst eine Betriebssystem-Datei mit der Endung .bin existieren. Eine Defaultdatei findet man unter Dateien > Betriebssystem. Es handelt sich dabei um die Version 104e.bin oder höher. Diese Version ermöglicht die Zusammenarbeit des Goliath 90 Frequenzrichter mit der Software KW LiftInterface.

Zunächst ist der Button **E Flash G90 Betriebssystem** deaktiviert. Für die Aktivierung dieser Funktion muss zunächst die Betriebssystem-Datei geladen werden. Dafür wird der Button **D Laden ParameterKW oder FlashBIN** ausgewählt. Dort wird dann eine Datei unter dem Ordner Dateien > Betriebssystem ausgewählt.

Sobald der Button E gedrückt wird, erscheint eine Meldung : **Betriebssystem flashen starten?** (Abbildung 6.2)

Mit der Aktivierung beginnt die Übertragung des Betriebssystems nach Goliath. Die Übertragung wird durch einen Progressbar unterstützt, der den aktuellen Übertragungsstatus dokumentiert. Im Schnitt dauert eine Übertragung ca. 2 bis 3 Minuten.

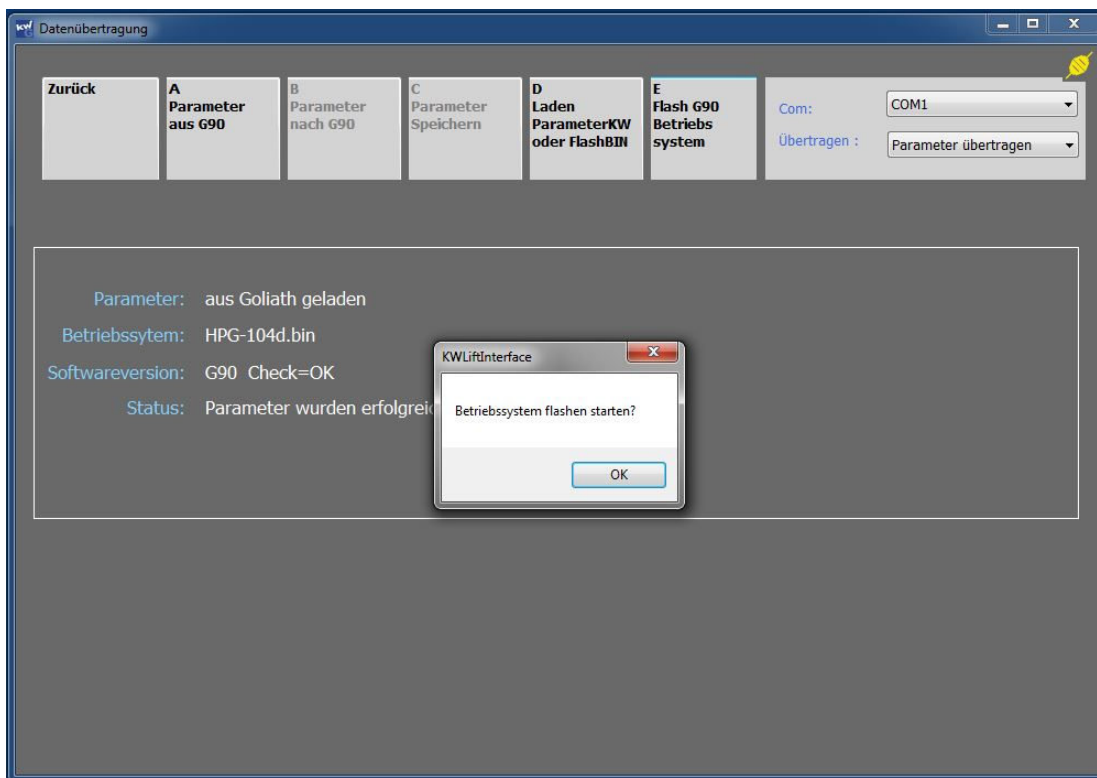


Abbildung 6.2 Datenübertragung Betriebssystem

7. Cockpit

Cockpit zeigt den aktuellen Zustand des Goliath an. Abhängig von Goliath-Antriebstyp ändert sich die Darstellung. Zum Beispiel wird bei den frequenzgeregelten Hydraulikantrieben zusätzlich der Öldruck, Turbinenfrequenz, Ventilspannung und Schlupffrequenz angezeigt. Oben in der rechten Ecke sieht man das Verbindungssymbol. Dieser ist bei der aktuellen Verbindung immer grün. Sobald die Verbindung getrennt wird, wechselt das Symbol auf rot. Mit dem Button zurück wird wieder zur Hauptansicht gewechselt.



Abbildung 7.1 Cockpit

8. Warnmeldungen/Fehlermeldungen und Lösungsansätze

Achtung! Unter Windows 8 tritt immer beim Schließen eines beliebigen Fensters ein Fehler auf.(Abbildung8.1). Es handelt sich um ein Kompatibilitätsproblem, welches beim nächsten Update der Power Packs behoben werden sollte. Klicken sie einfach auf Weiter.

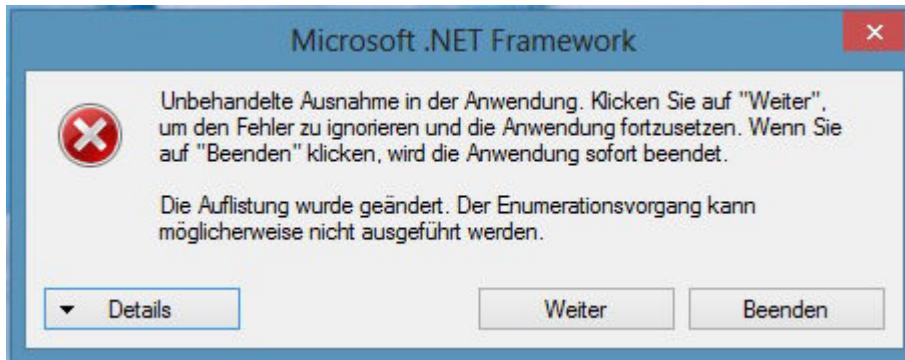


Abbildung 8.1 Fehlermeldung Power Packs

Nr.	Ort	Warnmeldung	Lösungsvorschlag
M1	Hauptfenster	Bitte zuerst in Menu seriellen Port einstellen!	Gehen sie in dem Hauptmenü auf den Button Menü> Serielle Schnittstelle und wählen sie aus den verfügbaren Ports aus.
M2	Hauptfenster	Betriebssystem ist für die Software nicht geeignet.	Die Software unterstützt Goliath 90 ab der Softwareversion 1.04e. Die Funktionen HPG , Cockpit und Kurvenanalyser werden deaktiviert.
M3	Hauptfenster	Sie haben keine seriellen Ports zur Auswahl. Serielle Anschlüsse überprüfen, oder USB Adapter verwenden.	Sie besitzen einen Rechner ohne Serielle Schnittstelle. Bitte verwenden Sie einen USB-Adapter oder den USB-Port mit USB-Kabel.
M4	Datensatz	Länge der Parameter-Datensatzes ist falsch.	Sie haben eine falsche/alte Datei geladen, die nicht mit der Software übereinstimmt.
M5	Datensatz	Der Parameter-Datensatz ist nicht gültig oder wurde manipuliert.	Die Datei wurde möglicherweise manipuliert oder es ist eine Fehler beim Einlesen der Datei aufgetreten. Versuchen sie es noch mal.
M6	Datensatz	Die Übermittlung wurde abgebrochen.	Bitte überprüfen sie bei der Einstellung der Seriellen Schnittstelle, ob der Empfangspuffer auf 1 eingestellt ist.
M7	Fehlerspeicher	Keine Fehler vorhanden.	Es werden keine Fehler angezeigt weil keine vorhanden sind.
M8	Datenübertragung	Bitte zuerst eine Datei laden oder aus G90 auslesen!	Der Parametersatz kann nicht geladen werden, zuerst muss eine Quelle aus dem der Parametersatz gelesen wird , geladen werden.

Nr.	Ort	Fehlermeldung	Lösungsvorschlag
F1	Hauptfenster	Betriebssystemcheck ist misslungen. Möchten sie fortfahren?	Überprüfen sie die Verbindung zum Goliath-90. Notfalls starten sie Goliath-90 neu.
F2	Hauptfenster	Goliath-90 konnte nicht gefunden werden.	Überprüfen sie die Verbindung zum Goliath-90. Notfalls starten Sie Goliath-90h neu.
F3	ParameterLoader	Die Datei ist nicht vorhanden.	Die Datei konnte nicht gefunden werden.
F4	ParameterLoader	Datei fehlt.	Die Datei konnte nicht gefunden werden.
F5	KurvenAnalyzer	Fehler in der Datei.	Falsche Datei oder Datei wurde manipuliert.
F6	Datenübertragung	Goliath-90 nicht gefunden.	Überprüfen sie die Verbindung zum Goliath-90. Notfalls starten Sie Goliath-90 neu.
F7	Datenübertragung	Die Verbindung ist abgebrochen.	Die Software als auch Goliath-90 neustarten.
F8	Datenübertragung	Goliath-90 konnte nicht gefunden werden, bitte überprüfen sie den seriellen Port.	Überprüfen sie die Verbindung zum Goliath-90. Notfalls starten Sie Goliath-90 neu.
F9	Datenübertragung	Fehlermeldung während Übertragung.	Überprüfen sie die Verbindung zum Goliath-90. Notfalls starten Sie Goliath-90 neu.
F10	Datenübertragung	Kommunikationsfehler. Bitte überprüfen Sie die Verbindung und starten Sie Goliath-90 neu.	Überprüfen sie die Verbindung zum Goliath-90. Notfalls starten sie Goliath-90 neu.
F11	Datenübertragung	Die Verbindung ist abgebrochen.	Überprüfen sie die Verbindung zum Goliath-90. Notfalls starten sie Goliath-90 neu.
F12	Datenübertragung	Übertragung wurde abgebrochen.	Überprüfen sie die Verbindung zum Goliath-90. Notfalls starten sie Goliath-90 neu.
F13	Datenübertragung	BackupDatei nicht gefunden.	Schauen sie ob die Backupdatei trotzdem abgelegt wurde. Gehen sie im Fenster Datenübertragung auf den Button D Laden ParameterKW und im Ordner Dateien. Dort müsste sich eine Datei mit dem Namen backup.PKW befinden. Schauen sie ob das Erstellungsdatum mit den heutigen übereinstimmt. Falls ja, wählen sie diese aus und bedrücken den Button B Parameter nach G90. Der Backup-Parametersatz wird somit übertragen.
F14	HPG	Goliath-90h konnte nicht gefunden werden, bitte überprüfen sie den seriellen Port.	Überprüfen sie die Verbindung zum Goliath-90. Notfalls starten sie Goliath-90 neu.
F15	HPG	Die Verbindung ist abgebrochen.	Serielle Anschluss überprüfen und Software neustarten.
F16	Cockpit	Die Verbindung ist abgebrochen.	Serielle Anschluss überprüfen und Software neustarten.
F17	Cockpit	Goliath-90 konnte nicht gefunden werden, bitte überprüfen sie den seriellen Port.	Überprüfen sie die Verbindung zum Goliath-90. Notfalls starten sie Goliath-90 neu.
F18	Kurvenanalyzer	Die Verbindung ist abgebrochen.	Serielle Anschluss überprüfen und Software neustarten.
F19	Datenübertragung	Ein Stecker wurde gezogen. (Nur unter Windows 8)	Den Stecker wieder anschließen, Software notfalls neustarten.

Stichwortverzeichnis

A		H		S	
Auswahl der Kurven	12	Hauptansicht	6	Systembeschreibung	3
B		I			
Betriebssystem laden	15	Installation	4		
C		K			
Cockpit	16	Kurvenanalyser	13		
D		N			
Datenübertragung	14	.NET-Framework	5		
Drucken Fehlerspeicher	11	P			
Drucken Kurvenansicht	13	Parameter darstellen	9		
Drucken Parameter	11	Parameter übertragen	14		
E		Parameter laden	14		
Erste Schritte	6	Parameter drucken	11		
F		Parameter bearbeiten	10		
Fehlerspeicher	11				