Heckner
Electronics



BETRIEBSANLEITUNG

DES

KEYPILOT-MANAGER V1.4

STAND 01/2017

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

INHALTSVERZEICHNIS 2

1. EINLEITUNG 4
   1.1 Gewährleistung 4

2. SYSTEMBESCHREIBUNG 5
   2.1 Verwendung 6

3. SCHNELLEINSTIEG 7

4. BEISPIEL FÜR EINE ANLAGENKONFIGURATION 7

5. INSTALLATION 8
   5.1 Bereits installierte Version 8
   5.2 Deinstallation ab Version 1.4 8
   5.3 Deinstallation vor Version 1.4 9

6. STARTSEITE 10
   6.1 Menüknöpfe 11
   6.2 Dropdownmenü 11

7. SEITE LESESTATIONEN 12
   7.1 Lesestation hinzufügen 13
      7.1.1 Pflichtfelder 13
      7.1.2 Unterschiedliche Lesestationsvarianten 13
      7.1.3 Pegel Lesestation 14
   7.2 Lesestation bearbeiten 14
   7.3 Lesestation löschen 15
   7.4 Konfiguration übertragen 15

8. SEITE BENUTZER 16
   8.1 Benutzer 17
      8.1.1 Hinzufügen eines Benutzers 17
      8.1.2 Bearbeiten von Benutzerdaten 18
      8.1.3 Löschen eines Benutzers 18
   8.2 Schlüssel 19
      8.2.1 Hinzufügen eines Schlüssels 19
      8.2.2 Bearbeiten eines Schlüssels 19
      8.2.3 Löschen eines Schlüssels 19
   8.3 Schlüssel- Benutzer Zuweisung 20
      8.3.1 Hinzufügen einer Zuweisung 20
      8.3.2 Löschen einer Zuweisung 20

9. SEITE BERECHTIGUNGEN 21
   9.1 Neue Berechtigung anlegen 22
   9.2 Berechtigung bearbeiten 22
   9.3 Berechtigung löschen 23

10. SEITE AUSLESEN 23
10.1.1 Schlüssel auslesen 24

11. SCHLÜSSELDATEN IN DATEI SPEICHERN 25
11.1.1 Schlüsseldaten löschen 25
11.1.2 Auswerteschlüssel erzeugen 26

12. SEITE EINSTELLUNGEN 27

1. Einleitung

Dieses Handbuch beschreibt die Funktionen und Eigenschaften des KeyPilot-Managers, einer Software zur Erstellung von Berechtigungslisten und Einstellungen für den KeyPilot. Die beschriebenen Funktionen werden verwendet um die Stand-Alone KeyPilot Varianten Relais und Pegel zu programmieren und die KeyPilot Varianten RS232, Profibus und USB zu konfigurieren.

Bei der Verwendung des KeyPilot sind die einsatzspezifischen nationalen und internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

KeyPilot ist kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie.
Er darf nicht unmittelbar zur Gewährleistung einer Sicherheitsfunktion eingesetzt werden, insbesondere wenn ein Ausfall oder eine Fehlfunktion des Gerätes die Sicherheit oder die Gesundheit der Personen im Wirkbereich einer Maschine gefährdet.

1.1 Gewährleistung

Die Software wird ohne Mängelgewähr unentgeltlich bereitgestellt. Es findet daher weder ein kaufrechtliches noch sonstiges Gewährleistungsrecht Anwendung.

Der Anwender trägt das Risiko sowie die volle Verantwortung für die Auswahl der Software zum Erzielen der von ihm angestrebten Ergebnisse sowie für die Installation und die Verwendung der Software wie auch für die durch die Verwendung der Software erzielten Ergebnisse.

Heckner Electronics schließt jede Gewährleistung sowohl hinsichtlich einer Ausführung ohne Fehler, Unterbrechungen oder anderweitige Störungen wie auch hinsichtlich der Kompatibilität mit beliebiger Hardware oder Software aus. Heckner Electronics schließt auch stillschweigende Gewährleistungen für die Software und die begleitenden schriftlichen Materialien aus, einschließlich Gewährleistungen der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung der Rechte Dritter.

Es wird grundsätzlich keine Haftung für Folgeschäden übernommen.

2. Systembeschreibung

Der KeyPilot-Manager wird eingesetzt um die Berechtigungen und Benutzer für die einzelnen KeyPilot-Lesestationen einzurichten.

Die Software ist lauffähig unter Windows 2000, XP, Vista, 7, 8, 8.1 und Windows 10.

Zum Beschreiben von KeyPilot-Lesestationen werden mit Hilfe einer Einrichtstation, Daten auf einen Einrichtschlüssel geschrieben. Dieser Einrichtschlüssel wird anschließend auf die zu programmierenden Lesestationen gelegt. Die im Einrichtschlüssel enthaltenen Daten werden automatisch auf die Lesestationen übertragen.

Die Einrichtstation wird über eine RS232 Schnittstelle oder USB angeschlossen. Falls keine RS232 Schnittstelle zur Verfügung steht, können vorhandene RS232-Geräte über einen handelsüblichen USB-RS232 Konverter verwendet werden.

Bezeichnung	Beschreibung
KeyPilot-Manager	Konfigurationssoftware zum Anlegen von (virtuellen) Lesestationen, Benutzern, Schlüsseln und zum Verwalten dieser.
Lesestation	KeyPilot-Hardware, welche am Einsatzort installiert ist. Sie ist im späteren Arbeitsumfeld die logische Schnittstelle zwischen Berechtigungsschlüssel und zu steuernde Hardware.
Einrichtstation	KeyPilot-Hardware in der Variante USB oder RS232. Sie wird über den KeyPilot-Manager direkt angesprochen und kann somit aufliegende Schlüssel in das System aufnehmen, lesen oder beschreiben.
Berechtigungsschlüssel	Schlüsseltyp welcher nur über eine weltweit eindeutige ID verfügt. Dieser Schlüsseltyp wird Benutzern zugeordnet, welche durch ihn eine Berechtigung auf einer Lesestation erlangen können.
Einrichtschlüssel	Schlüsseltyp mit (großem) Speicher. Er wird verwendet um die Konfigurationsdaten der (virtuelle) Lesestation auf eine KeyPilot-Lesestation zu übertragen.
Auswerteschlüssel	Schlüsseltyp welcher hardwaretechnisch einem Einrichtschlüssel entspricht. Unterschieden wird per Flag auf dem Schlüssel. Auswerteschlüssel werden dazu eingesetzt um

	den Speicher bereits eingerichteter Lesestationen einsehen zu können.

2.1 Verwendung

KeyPilot ist ein System zur Zugangskontrolle und zur Identifizierung der Benutzer und Anwender einer Maschine oder Anlage.

Jeder Schlüssel hat eine weltweit einmalige Kennung die vom Hersteller aufgebracht wird. Diese Kennung (ID) hat 2^{48} verschiedene Möglichkeiten und ist nicht manipulierbar. Über diese ID ist der Schlüssel eindeutig identifizierbar.

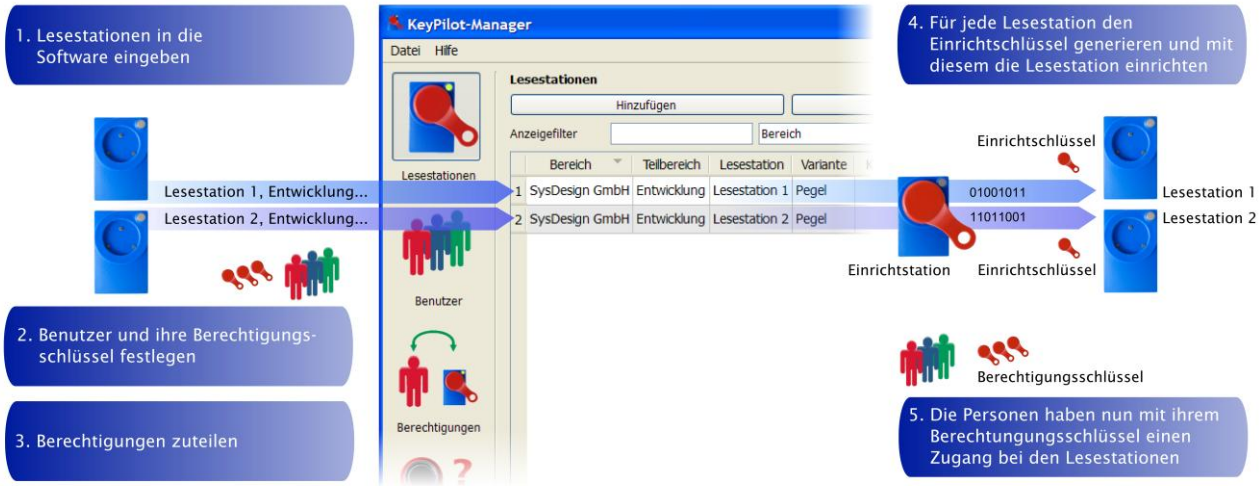
Durch die Zuordnung des Schlüssels zu einer Person kann die Verwendung eines Schlüssels eindeutig zugeordnet werden.

Bei KeyPilot wird je nach Schnittstelle in zwei Gruppen unterteilt. Dies sind zum einen die **Stand-Alone Geräte** mit Relais- oder Pegel-Ausgang, bei denen die Freigabe und Benutzererkennung im KeyPilot erfolgt.
Zum anderen die Geräte mit **Kommunikationsschnittstelle** die über die Schnittstelle einer übergeordneten Steuerung die ID mitteilen. Diese übergeordnete Steuerung erkennt dann den Benutzer und kann diesem seine individuellen Freigaben erteilen.

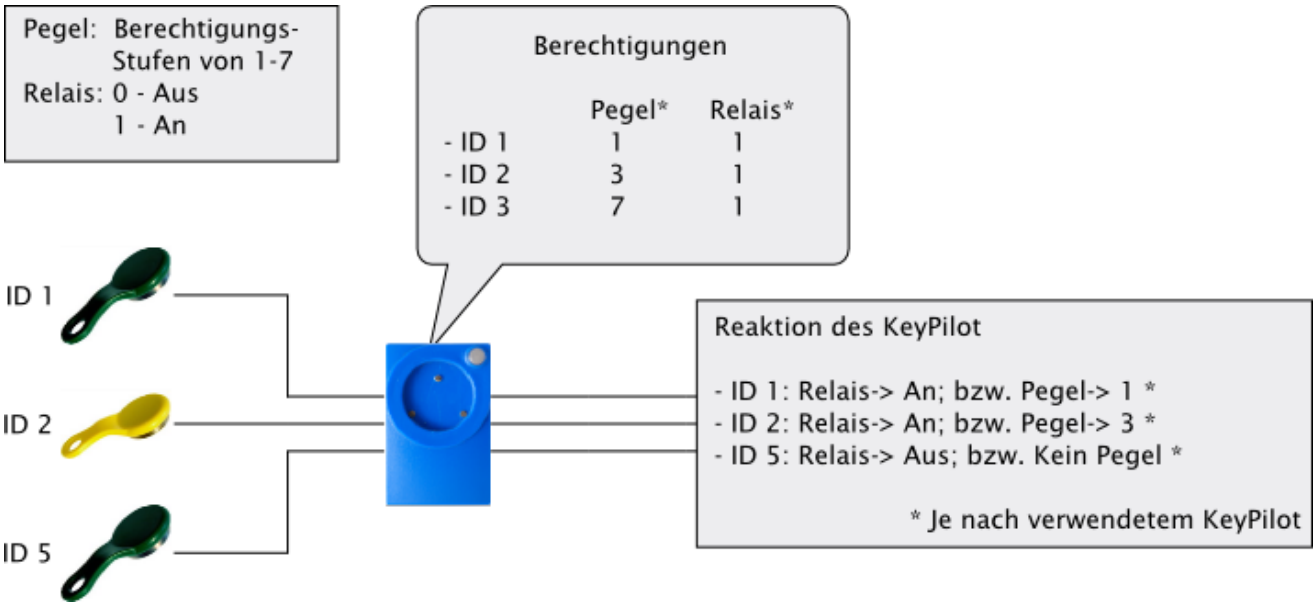
Die KeyPilot Verwaltungssoftware ermöglicht bei KeyPilot Profibus die Einstellung der Busadresse, beim KeyPilot USB den Eventmodus und beim KeyPilot RS232 die Baudrate und den Eventmodus.

3. Schnelleinstieg

Diese Grafik dient dem Schnelleinstieg und zeigt alle benötigten Grundkenntnise, die für einen reibungslosen Ablauf benötigt werden.
Es wird empfohlen sich zuerst diese Grafik zu verinnerlichen bevor Sie in dieser Betriebsanleitung weiterlesen.



4. Beispiel für eine Anlagenkonfiguration



Die Lesestationen haben jeweils für die Berechtigungsschlüssel **ID1, ID2 und ID3** einen Pegel- bzw. eine Relais-Schaltungs-**Berechtigung**.
Der Berechtigungsschlüssel **ID5** hingegen verfügt über **keine Berechtigung**. Deshalb leiten die Lesestationenen auch kein Signal weiter.

Anmerkung: Die hier gezeigte Lesestation repräsentiert zwei verschiedene Geräte!

5. Installation

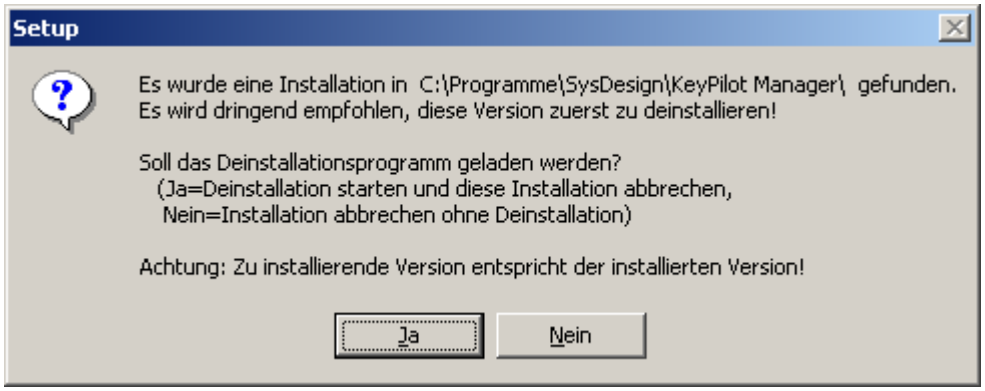
Um den KeyPilot-Manager verwenden zu können, müssen Sie diesen zunächst installieren. Starten Sie hierzu die entsprechende Installationsdatei. Der Ablauf der Installation entspricht einer normalen Installation unter Windows, daher wird hier nur auf die Besonderheiten eingegangen.

5.1 Bereits installierte Version

Das Setup wird am Anfang der Installation nach vorhandenen KeyPilot-Manager-Installationen suchen. Sollte eine Installation erkannt werden, so muss diese zunächst entfernt werden.

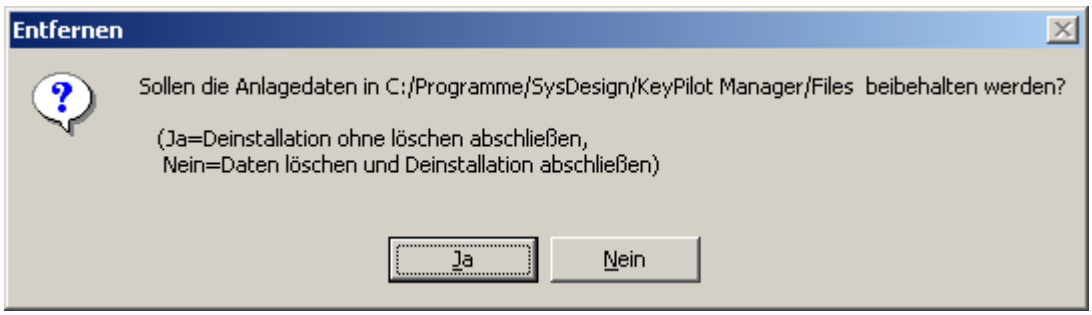
Hierbei unterscheidet das Setup zwischen Versionen vor 1.4 und ab dieser. Je nach bereits installierter Version erscheint einer der folgenden Dialoge:

5.2 Deinstallation ab Version 1.4



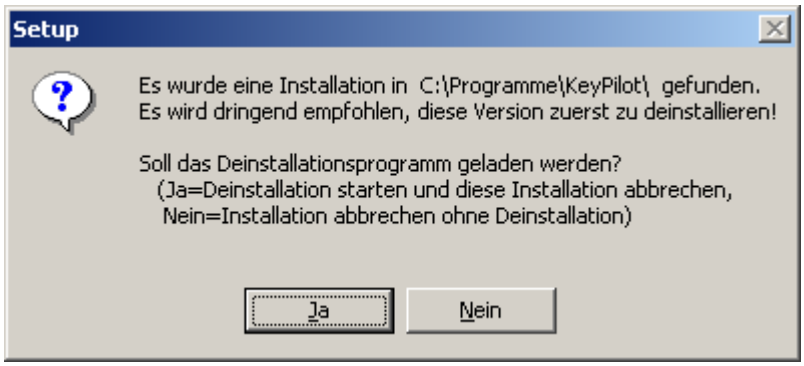
Sie müssen den Dialog mit „Ja“ bestätigen oder die Deinstallation der bereits installierten Version manuell ausführen. Ansonsten ist es nicht möglich die gewünschte Version zu installieren. Durch bestätigen der Deinstallation wird das Deinstallationsprogramm geladen.

Nach der erfolgreichen Deinstallation werden Sie durch folgenden Dialog gefragt, ob Sie die zuletzt verwendeten Anlagedaten beibehalten oder löschen möchten:

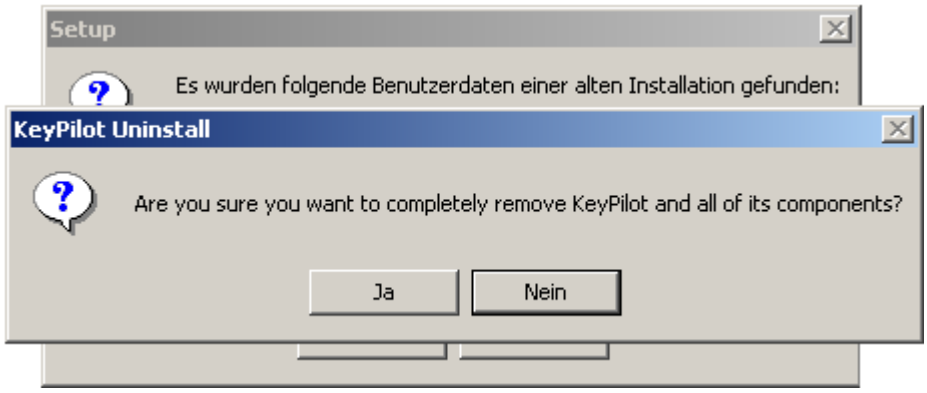


Nach der Deinstallation der alten Version müssen Sie das Setup der neuen Version erneut starten.

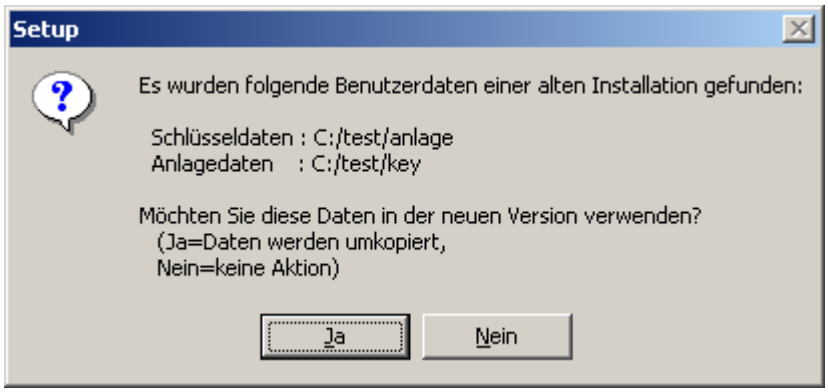
5.3 Deinstallation vor Version 1.4



Wenn eine Version des KeyPilot-Managers gefunden wird, die älter als 1.4.0 ist, so ist ein Import der alten Daten möglich. Bestätigen Sie dazu den Dialog mit „Ja“.



Daraufhin wird die Deinstallation des alten KeyPilot-Managers (Verwaltungssoftware) aufgerufen. Führen Sie die Deinstallation durch.



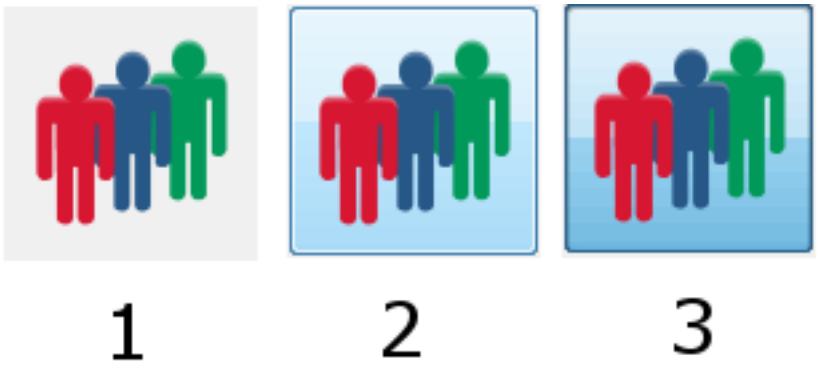
Nun ist es möglich die alten Anlagedaten zu importieren. Wählen Sie die gewünschte Funktion und führen Sie das Setup fort.

6. Startseite



Der Startbildschirm zeigt ein grobes „Schritt für Schritt"-Beispiel das Ihnen bei jedem Start eine kleine Hilfestellung zum Programmablauf aufzeigt.
Alle Funktionalitäten sind über die obere Menüzeile (Drop-Down) und das linke Menü (Menüknöpfe) erreichbar, diese werden in den folgenden Kapiteln beschrieben.

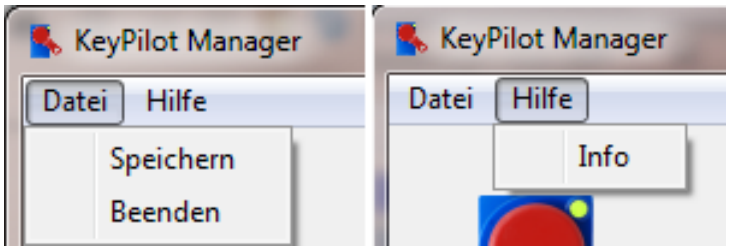
6.1 Menüknöpfe



Jeder Menüknopf hat drei Zustände:

- Nicht aktiviert / kein Mausover (1)
- Mouseover (wird beim Klick mit der Maus aktiviert) (2)
- Momentan aktivierter Menüpunkt (3)

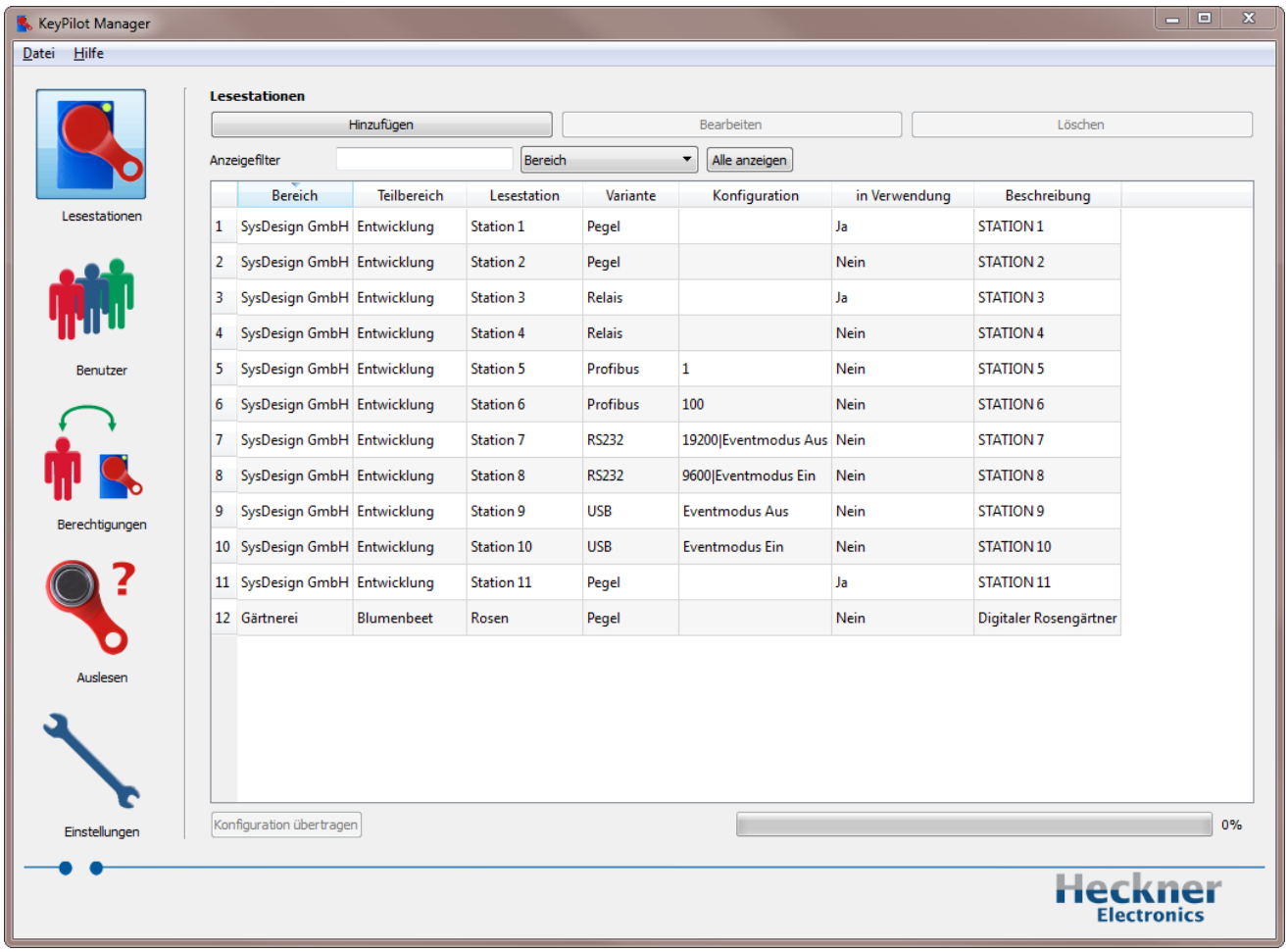
6.2 Menüleiste



Über die Menüleiste können folgende Funktionen ausgeführt werden:

- Daten speichern (Speichern)
- Programm beenden (Beenden)
- Informationen zu der Software und dem Entwickler abrufen (Info)

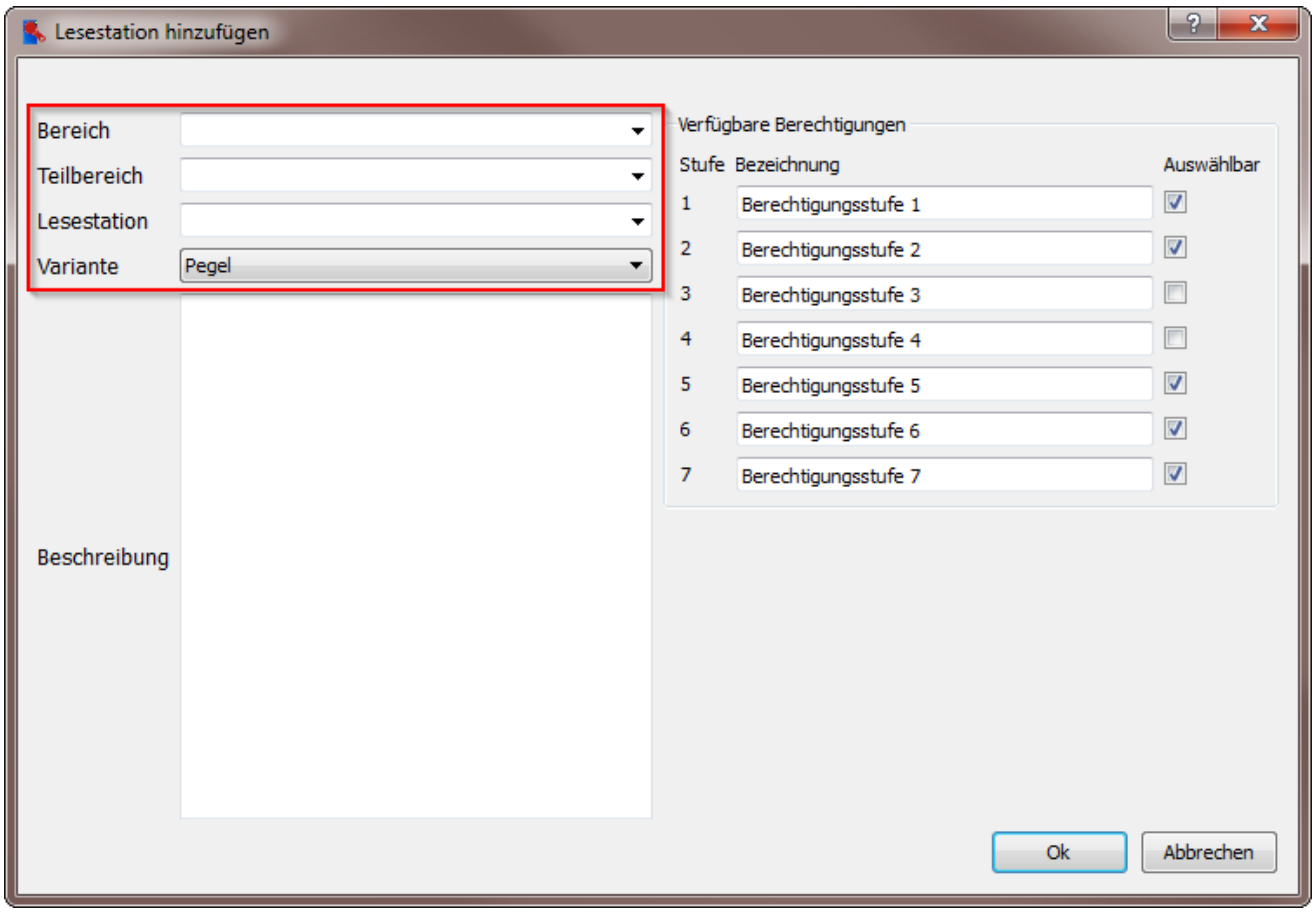
7. Seite Lesestationen



	Bereich	Teilbereich	Lesestation	Variante	Konfiguration	in Verwendung	Beschreibung
1	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 1	Pegel		Ja	STATION 1
2	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 2	Pegel		Nein	STATION 2
3	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 3	Relais		Ja	STATION 3
4	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 4	Relais		Nein	STATION 4
5	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 5	Profibus	1	Nein	STATION 5
6	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 6	Profibus	100	Nein	STATION 6
7	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 7	RS232	19200|Eventmodus Aus	Nein	STATION 7
8	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 8	RS232	9600|Eventmodus Ein	Nein	STATION 8
9	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 9	USB	Eventmodus Aus	Nein	STATION 9
10	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 10	USB	Eventmodus Ein	Nein	STATION 10
11	SysDesign GmbH	Entwicklung	Station 11	Pegel		Ja	STATION 11
12	Gärtnerei	Blumenbeet	Rosen	Pegel		Nein	Digitaler Rosengärtner

Auf dieser Seite können Lesestationen hinzufügt, bearbeitet, gelöscht und auf einen Einricht-schlüssel übertragen werden.

7.1 Lesestation hinzufügen



Hier können die Parameter einer Lesestation definiert werden.

7.1.1 Pflichtfelder

Die **rot** markierten Felder sind **Pflichtfelder**. Sie identifizieren die jeweilige Station und dürfen daher in ihrer Kombination nur einmalig vorkommen. Es ist sehr sinnvoll sich vor dem Anlegen von mehreren Stationen eine zum Anwendungsgebiet passende Struktur zu überlegen!

7.1.2 Unterschiedliche Lesestationsvarianten

Je nach gewählter Variante, verändern sich die Einstellmöglichkeiten auf der rechten Seite:

Für die Varianten **RS232, Profibus und USB** können nur Gerätespezifische Einstellungen wie **„Eventmodus“, „Baudrate“ oder „Busadresse“** vorgenommen werden.

Die Varianten **„Pegel“** sowie **„Relais“** verfügen über Berechtigungsstufen, wobei **„Relais“** nur über eine Berechtigungsstufe verfügt. Deshalb wird hier auf die Variante der Pegel eingegangen.

7.1.3 Pegel Lesestation



In dieser Grafik sehen Sie auf der **linken Seite** eine Pegel-Lesestation die gerade angelegt werden soll. Eine Pegel-Lesestation verfügt über 7 mögliche Pegel. Die Bezeichnungen dieser Pegel können für eine bessere Übersichtlichkeit nach belieben für jede Pegel-Lesestation angepasst werden.
Das Attribut „Auswählbar“ gibt an, ob man im späteren Verlauf einen Benutzer eine Berechtigung für einen Pegel zuweisen kann.

Auf der **rechten Seite** der Grafik sehen Sie eine Pegel-Lesestation, welche schon in Verwendung ist und editiert werden soll. In Verwendung bedeutet hierbei, dass zugewiesene Benutzer existieren. Sobald eine Lesestation (Pegel/Relais) in Verwendung ist, kann man bei aktiven Berechtigungsstufen die Bezeichnungen sowie das Auswählbar-Attribut nicht mehr ändern. Neue, bisher nicht genutzte Berechtigungsstufen können jedoch editiert und aktiviert werden.
In dem oberen Beispiel wurden die Pegel 3 und 4 nicht aktiviert, daher sind diese editierbar und können nachträglich dem System hinzugefügt werden.

7.2 Lesestation bearbeiten

Über den “Bearbeiten”-Button kann man die jeweils markierte Lesestation bearbeiten.
Zu beachten ist hierbei, dass die Lesestationen mit den Varianten **„Pegel**“ und **„Relais“** nur dann bearbeitet werden können, wenn die jeweilige Lesestation noch nicht in Verwendung ist.



7.3 Lesestation löschen

Über den “Löschen”-Button kann die jeweils markierte Lesestation gelöscht werden.

> Bedenken Sie, dass das Löschen einer Lesestation den Verlust von Berechtigungs-informationen bedeuten kann.

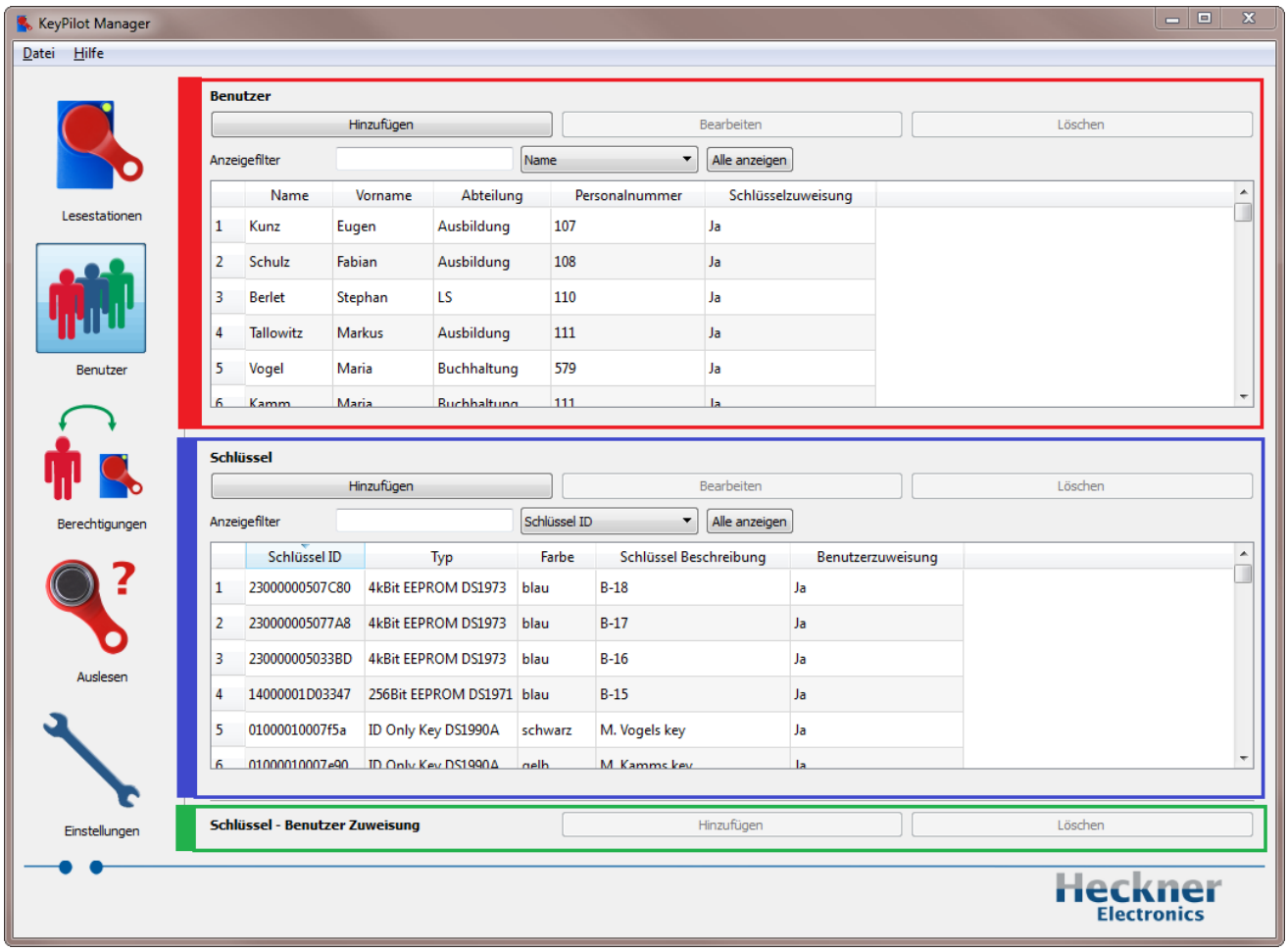
7.4 Konfiguration übertragen

Über diese Funktion kann die Konfiguration einer Lesestation auf einen Einrichtschlüssel geschrieben werden.



Wählen Sie hierzu zunächst die gewünschte **Lesestation** aus. Daraufhin legen Sie einen **Einrichtschlüssel** auf die aktive Einrichtstation und klicken auf „Konfiguration übertragen“.

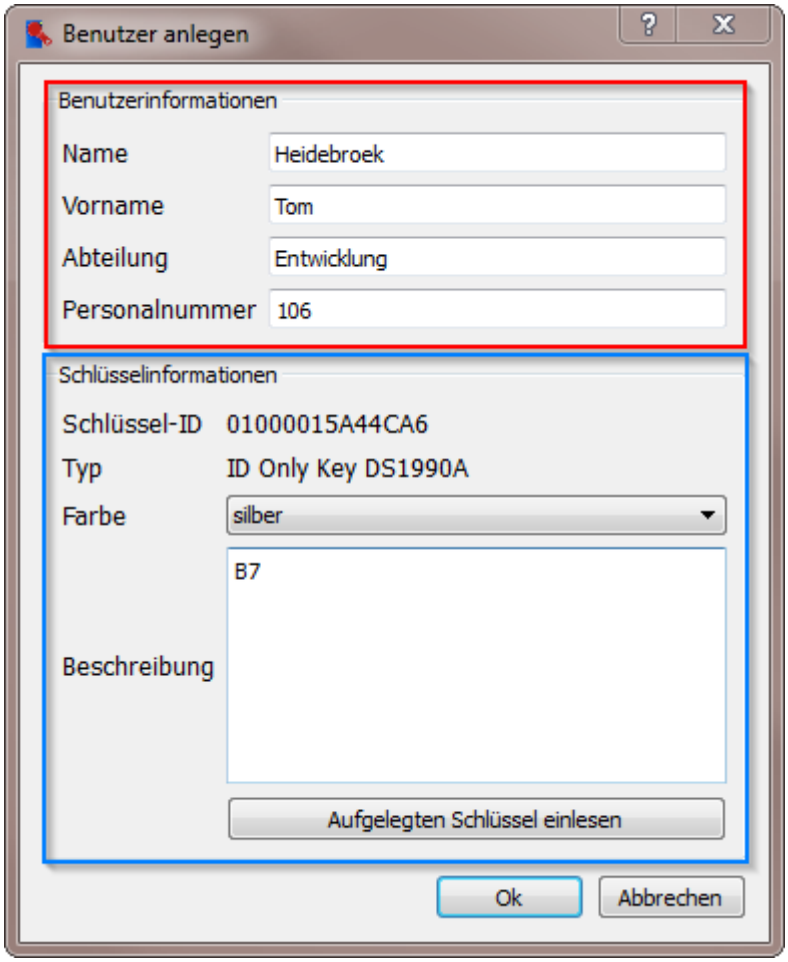
8. Seite Benutzer



Dieses Menü besteht aus drei Teilen. Im oberen Bereich (**rot**) können **Benutzer**, und im mittleren (**blau**) **Schlüssel** angelegt werden. Im unteren Bereich (**grün**) können **Benutzer und Schlüssel einander zugeordnet** werden.

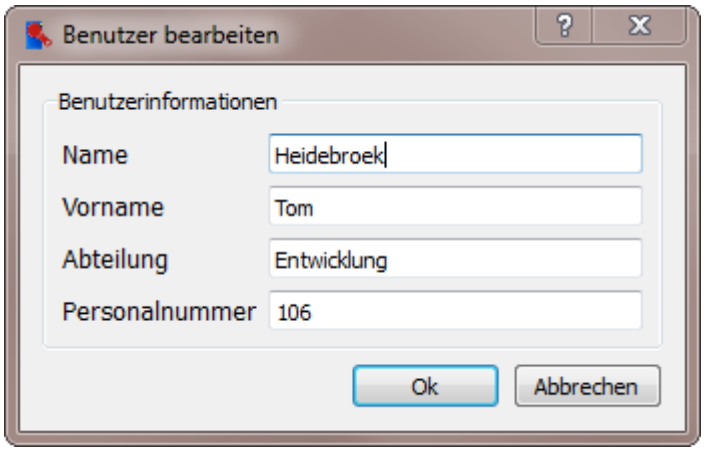
8.1 Benutzer

8.1.1 Hinzufügen eines Benutzers



Im Dialog „**Benutzer anlegen**“ können Benutzer ohne (rote Markierung), oder Benutzer mit Schlüsselzuweisung (rote und blaue Markierung) erstellt werden.
Eine sofortige Schlüsselzuweisung **ist nicht erforderlich.** Sie können auch einen Benutzer ohne Schlüsselzuweisung anlegen und diese später zusammenführen.
Beachten Sie, dass es in diesem Dialog **keinerlei Pflichfelder** gibt – eine Vergabe von sinnvollen und eindeutigen Werten wird aber drigend empfohlen.
„Doppelte“ Benutzer werden vom System akzeptiert, eine eindeutige Identifizierung von Berechtigungen ist im späteren Verlauf allerdings sehr schwierig/unmöglich.

8.1.2 Bearbeiten von Benutzerdaten



Da alle Benutzerwerte unabhängig von der Softwarelogik sind und nur der Übersicht dienen, können diese Werte jederzeit verändert werden.
Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

- gehen Sie auf die Seite Benutzer
- wählen Sie einen Benutzer aus der Tabelle aus
- klicken Sie auf „Bearbeiten“ über der Tabelle „Benutzer“

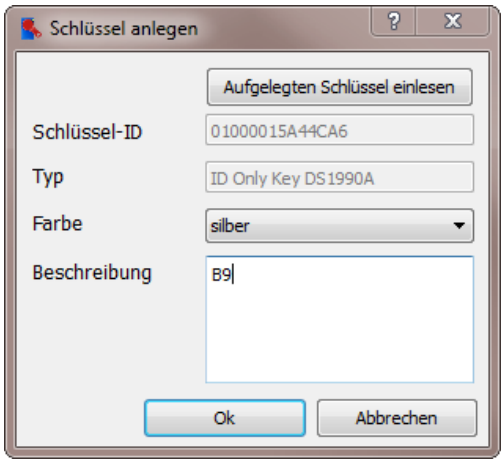
8.1.3 Löschen eines Benutzers

Um einen Benutzer zu löschen gehen Sie folgendermaßen vor:

- gehen Sie auf die Seite Benutzer
- wählen Sie einen Benutzer aus der Tabelle aus
- klicken Sie auf „Löschen“ über der Tabelle „Benutzer“
- bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage

8.2 Schlüssel

8.2.1 Hinzufügen eines Schlüssels



Im Dialog “Schlüssel anlegen” können dem System neu KeyPilot-Schlüssel hinzugefügt werden. Gehen Sie dafür folgendermaßen vor:

- gehen Sie auf die Seite Benutzer
- klicken Sie auf „Hinzufügen“ über der Tabelle „Schlüssel“
- legen Sie einen KeyPilot-Berechtigungsschlüssel auf die aktive KeyPilot-Einrichtstation
- klicken Sie auf „Aufgelegten Schlüssel einlesen“
- bestätigen Sie mit „OK“

Die Angabe einer Beschreibung, sowie der Farbangabe dienen der Übersichtlichlichkeit und sind nicht zwingend notwendig.

8.2.2 Bearbeiten eines Schlüssels

Über den Dialog „Schlüssel bearbeiten“ können Sie nachträglich die Beschreibung und die Farbe anpassen.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

- gehen Sie auf die Seite Benutzer
- wählen Sie einen Schlüssel aus der Tabelle aus
- klicken Sie auf „Bearbeiten“ über der Tabelle „Schlüssel“

8.2.3 Löschen eines Schlüssels

Um einen Schlüssel löschen zu können, gehen Sie folgendermaßen vor:

- gehen Sie auf die Seite Benutzer
- wählen Sie einen Schlüssel aus der Tabelle aus
- klicken Sie auf „Löschen“ über der Tabelle „Schlüssel“
- bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage

8.3 Schlüssel- Benutzer Zuweisung

8.3.1 Hinzufügen einer Zuweisung

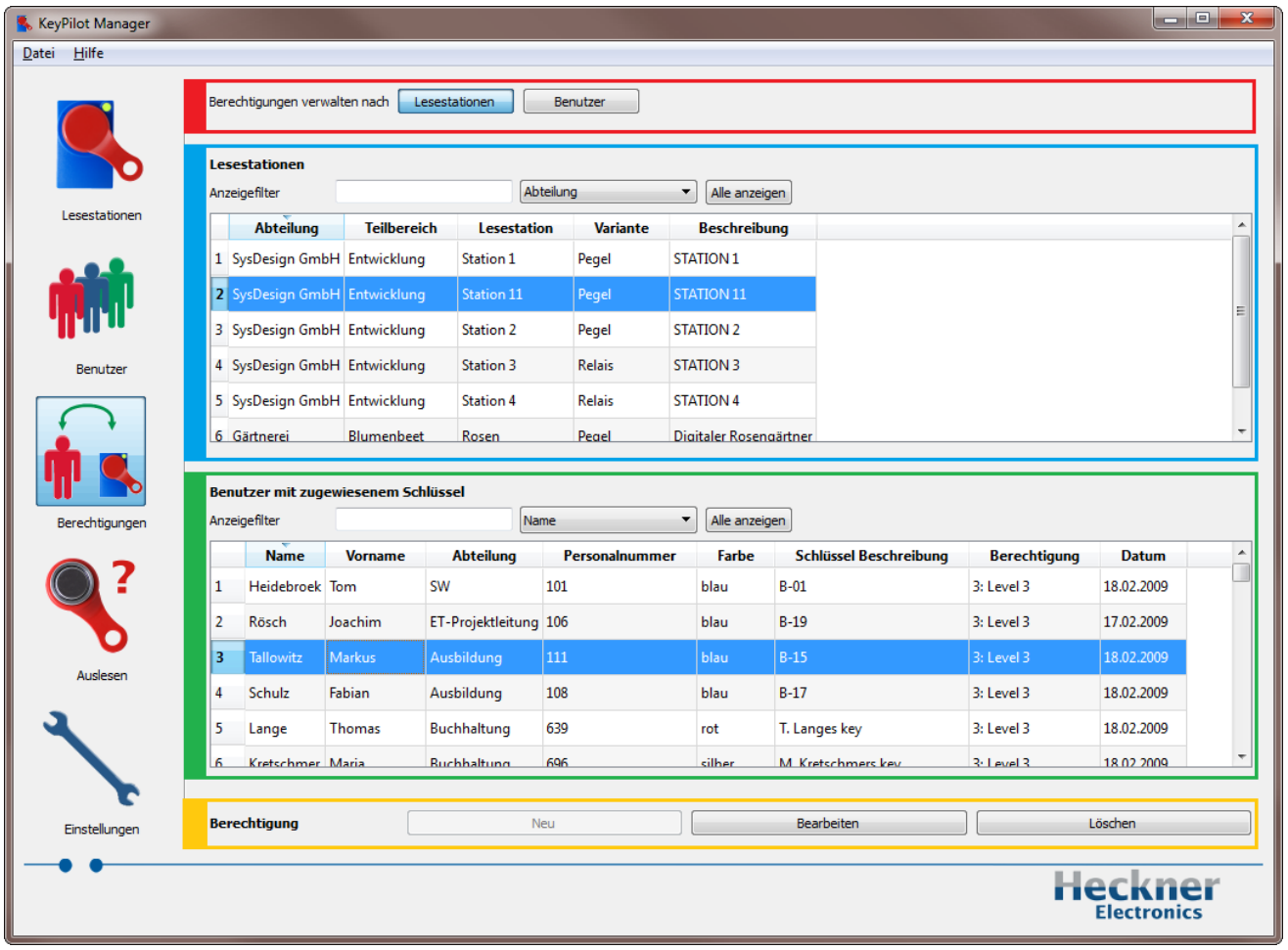
Um einem Benutzer später eine Berechtigung für eine Lesestation zuweisen zu können, muss dieser über einen KeyPilot-Berechtigungsschlüssel verfügen.
Gehen Sie dafür wie folgt vor:

- gehen Sie auf die Seite Benutzer
- wählen Sie einen Benutzer aus
- wahlen Sie den zu verknüfenden Schlüssel aus
- klicken Sie auf „Hinzufügen“ im Teilbereich „Schlüs1sel-Benutzer Zuweisung“.

8.3.2 Löschen einer Zuweisung

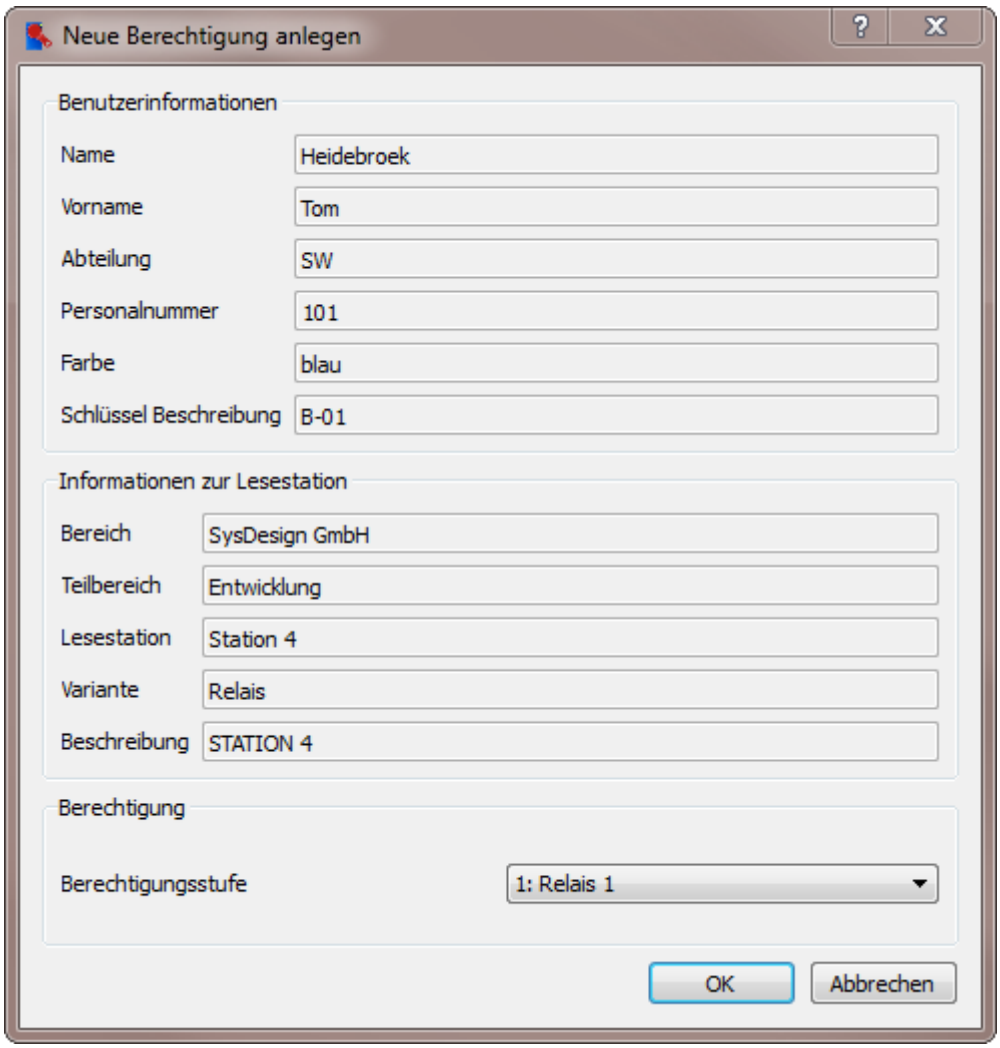
Um eine Schlüssel-Benutzer Zuweisung wieder aufzuheben, wählen Sie entweder den betreffenden Benutzer oder den betreffenden Schlüssel. Das jeweils verknüpfte Gegenüber wird automatisch selektiert.
Klicken Sie nun im auf „Löschen“ im Teilbereich „Schlüssel-Benutzer Zuweisung“.

9. Seite Berechtigungen



Dieses Menü besteht aus vier Bereichen. Im ersten Bereich (**rot**) kann der **Bezugspunkt** der Daten geändert werden. Der aktivierte Button sagt aus, welche Tabelle im oberen Bereich angezeigt wird – im gezeigten Beispiel die Lesestationen. Dies ist deshalb notwendig, da im unteren Bereich (**grün**) **nur Eigenschaften** angezeigt werden, welche im **Bezug zu der im obenen Bereich (rot)** gewählt wurden.
Durch eine Kombination vom blauen und grünen Bereich ist es möglich den vierten Bereich (**gelb**) zu verwenden. Hier können **Berechtigungen** neu vergeben, bearbeitet oder gelöscht werden.

9.1 Neue Berechtigung anlegen



Um einen neue Berechtigung auf einer Lesestation anzulegen gehen Sie folgendermaßen vor:

- wechseln Sie in das Menü „Berechtigungen“
- wählen Sie die Lesestation, auf der Sie eine Berechtigung vergeben möchten
- wählen Sie einen Benutzer, der keine Berechtigung besitzt
- klicken Sie im Bereich „Berechtigungen“ den Button „Neu“
- wählen Sie eine der verfügbaren Berechtigungsstufen und bestätigen Sie mit „Ok“

9.2 Berechtigung bearbeiten

Um eine Berechtigung zu bearbeiten, gehen Sie folgendermaßen vor:

- wechseln Sie in das Menü „Berechtigungen“
- wählen Sie die Lesestation, auf der Sie eine Berechtigung bearbeiten möchten
- wählen Sie den Benutzer, dessen Berechtigung Sie bearbeiten möchten

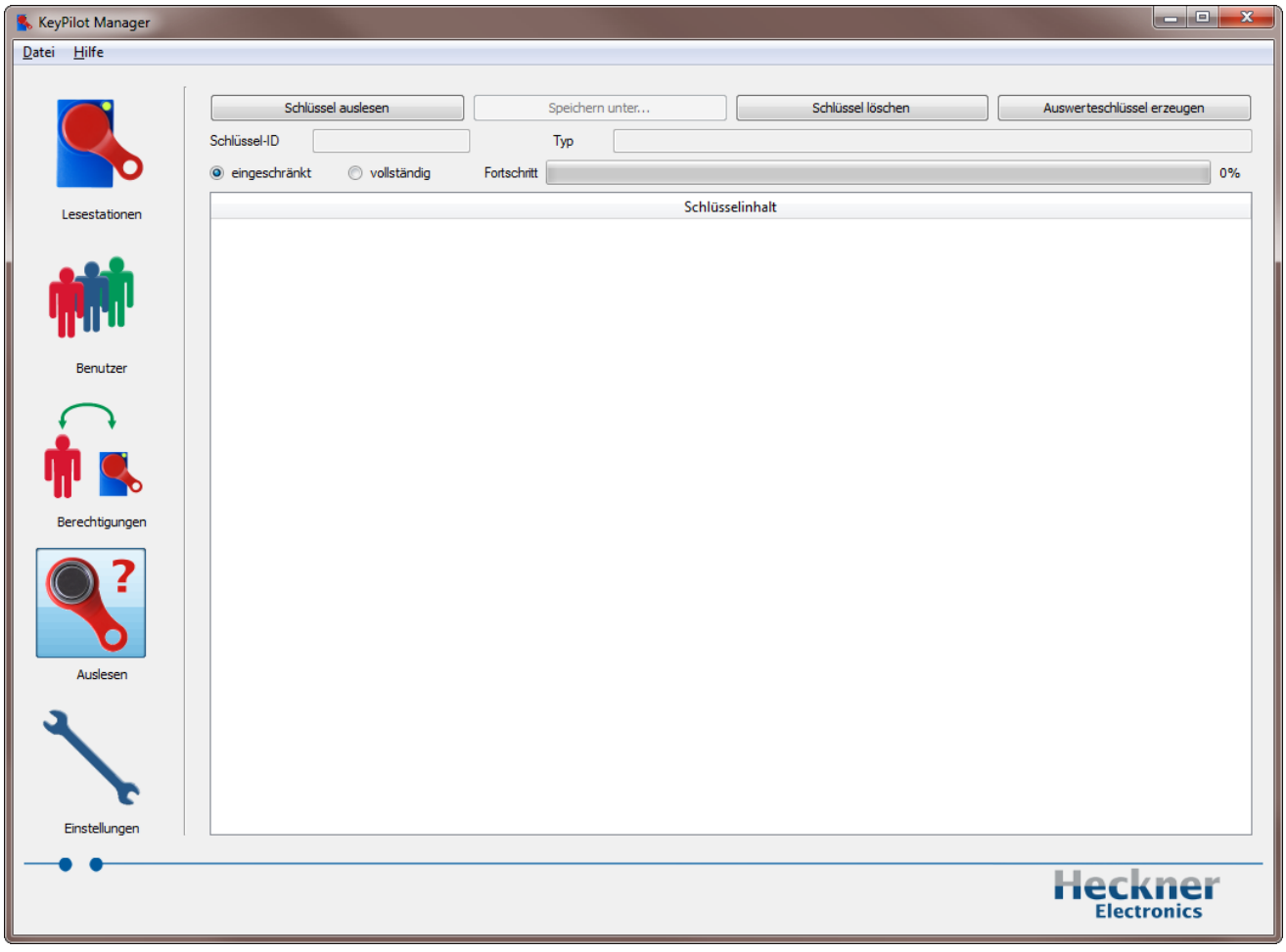
- klicken Sie im Bereich „Berechtigungen“ den Button „Bearbeiten“
- wählen Sie eine der verfügbaren Berechtigungsstufen und bestätigen Sie mit „Ok“

9.3 Berechtigung löschen

Um eine Berechtigung auf einer Lesestation zu löschen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- wechseln Sie in das Menü „Berechtigungen“.
- wählen Sie die Lesestation, auf der Sie eine Berechtigung löschen möchten.
- wählen Sie den Benutzer, dessen Berechtigung Sie entfernen möchten.
- klicken Sie auf „Löschen“ und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.

10. Seite Auslesen



Über dieses Menü können Sie:

- die Schlüssel-ID auslesen
- den Schlüssel-Typ auslesen
- den Speicherinhalt eines Einrichtschlüssels auslesen
- die ausgelesenen Daten in einer Datei abspeichern

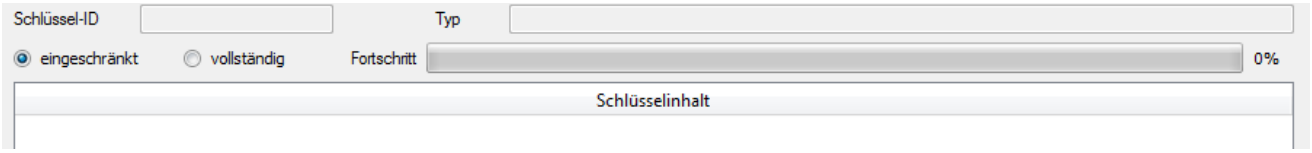
10.1 Schlüssel auslesen

Um einen Schlüssel auszulesen gehen Sie folgendermaßen vor:

- wechseln Sie in das Menü „Auslesen“.
- legen Sie den auszulesenden Schlüssel auf den aktiven KeyPilot.
- klicken Sie auf „Schlüssel auslesen“.

Bitte beachten Sie, dass manche **Berechtigungsschlüssel keinen Speicher** besitzt. Beim Auslesen eines solchen Berechtigungsschlüssels werden Ihnen **lediglich** dessen **ID und Typ** angezeigt.
Bei einem **Einrichtschlüssel** wird darüber hinaus dessen **Speicherinhalt** in der Tabelle „Schlüsselinhalt“ angezeigt, welchen Sie auch abspeichern können.

10.1.1.1 Auslesen-Attribute



Es gibt zwei verschiedene Vorgehensweisen beim Auslesen von Schlüsseldaten:

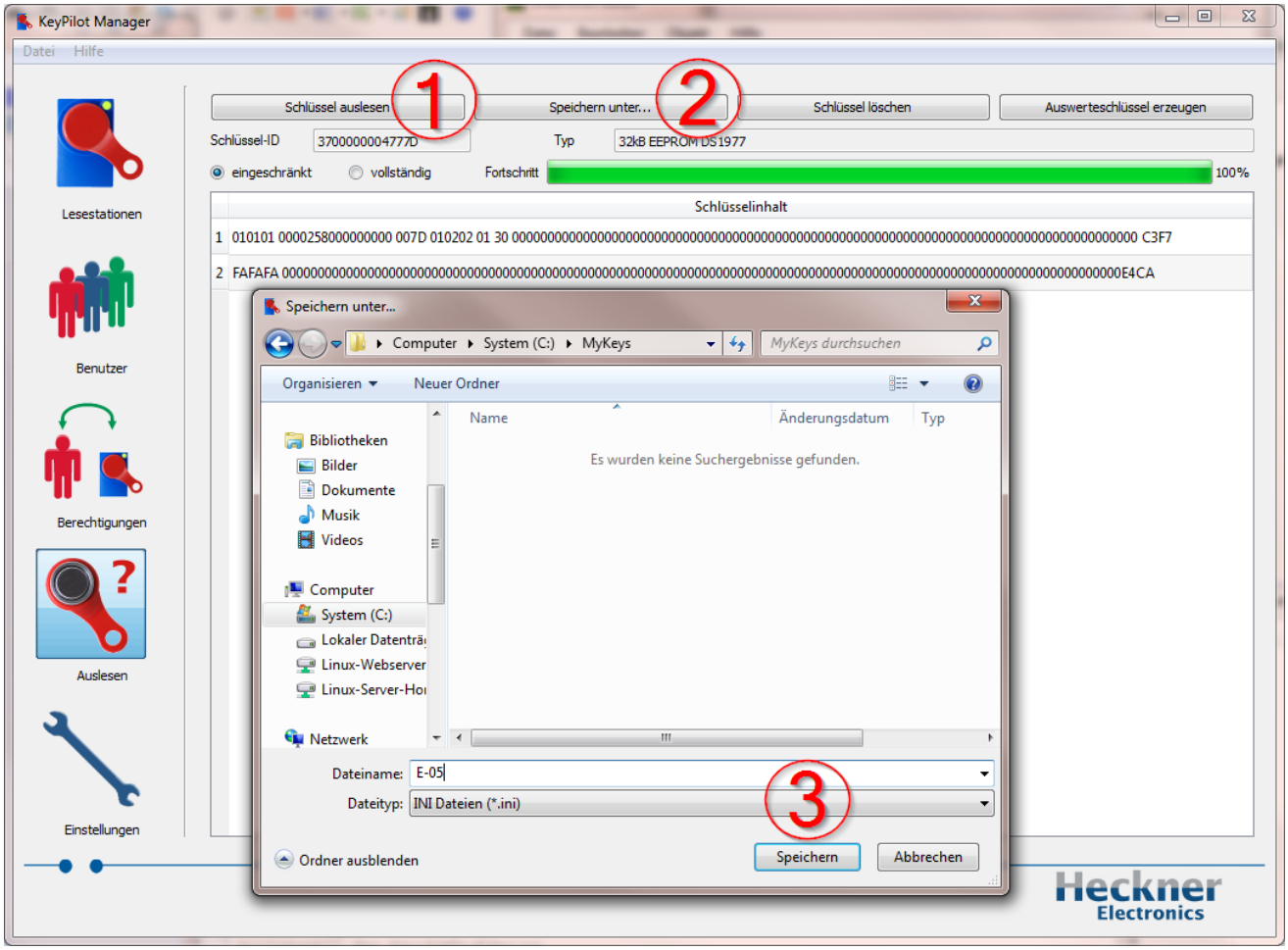
- **eingeschränkt**

Bei dieser Einstellung wird der Schlüsselspeicher nur **bis zu einer Endmarkierung ausgelesen**.
Eventuell vorkommende Daten nach dieser Markierung werden nicht mehr ausgegeben.
Solche Daten können beispielsweise vorkommen, wenn ein Einrichtschlüssel für verschiedene Stationen verwendet wurde und der aktuelle Datensatz kürzer als der davor vorhandene war.

- **vollständig**

Um den kompletten Speicher eines Einrichtschlüssels auszuwerten, wählen Sie bitte diese Option.
Hierbei werden **Endmarkierungen ignoriert** und bis zum Ende des Speichers gelesen.

11. Schlüsseldaten in Datei speichern



Um Schlüsseldaten eines Einrichtschlüssels in eine Datei zu speichern, gehen Sie folgendermaßen vor:

- wechseln Sie in das Menü „**Auslesen**“
- Legen Sie den Einrichtschlüssel auf, den Sie auslesen möchten
- Klicken Sie auf „Schlüssel auslesen“ **(1)**
- Klicken Sie auf „Speichern unter“ **(2)**
- Wähen Sie den gewünschten Speicherort/Dateinamen und bestätigen Sie dies mit „Speichern“ **(3)**

11.1 Schlüsseldaten löschen

Um den Speicherinhalt eines Einrichtschlüssels zu löschen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- wechseln Sie in das Menü „Auslesen“
- Legen Sie den Einrichtschlüssel auf, dessen Speicher Sie löschen möchten
- Klicken Sie auf „Schlüssel löschen“

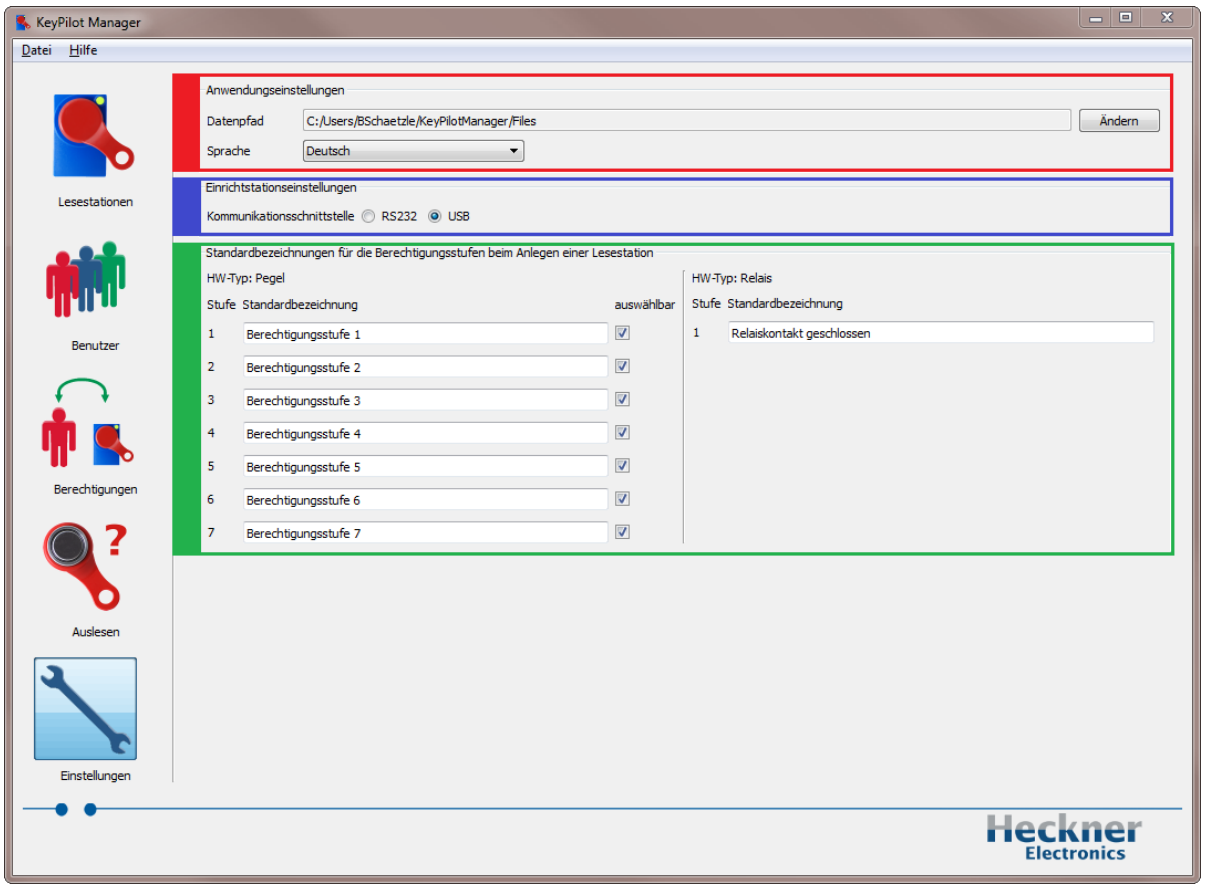
11.2 Auswerteschlüssel erzeugen

Ein Auswerteschlüssel kann dazu verwendet werden, den Speicher einer Lesestation auf einen Schlüssel mit Speicher zu schreiben. Dazu wird ein Einrichtschlüssel verwendet, welcher zunächst komplett gelöscht wird und dannach einen Befehl zum Auslesen der Lesestation zugewiesen bekommt.
Nachdem Sie einen solchen Auswerteschlüssel auf eine beliebige Lesestation aufgelegt haben, wird deren Speicherinhalt auf den Auswerteschlüssel geschrieben. Diesen können Sie dann wiederum auslesen und wenn gewünscht in einer Datei abspeichern (siehe Schlüsseldaten löschen).

Gehen Sie hiefür folgendermaßen vor:

- wechseln Sie in das Menü „Auslesen“
- Legen Sie den Einrichtschlüssel auf, den Sie als Auswerteschlüssel verwenden möchten
- Klicken Sie auf „Auswerteschlüssel erzeugen“

12. Seite Einstellungen



Dieses Menü stellt die **Grundeinstellungen** dar. Es ist in drei Teile gegliedert.

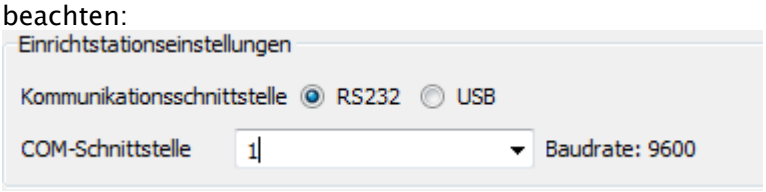
- **Anwendungseinstellungen**

Im Datenpfad wird der Speicherpfad angegeben, in welchem die Benutzerdefinierten Daten abgelegt werden, bzw. von wo diese Daten geladen werden.

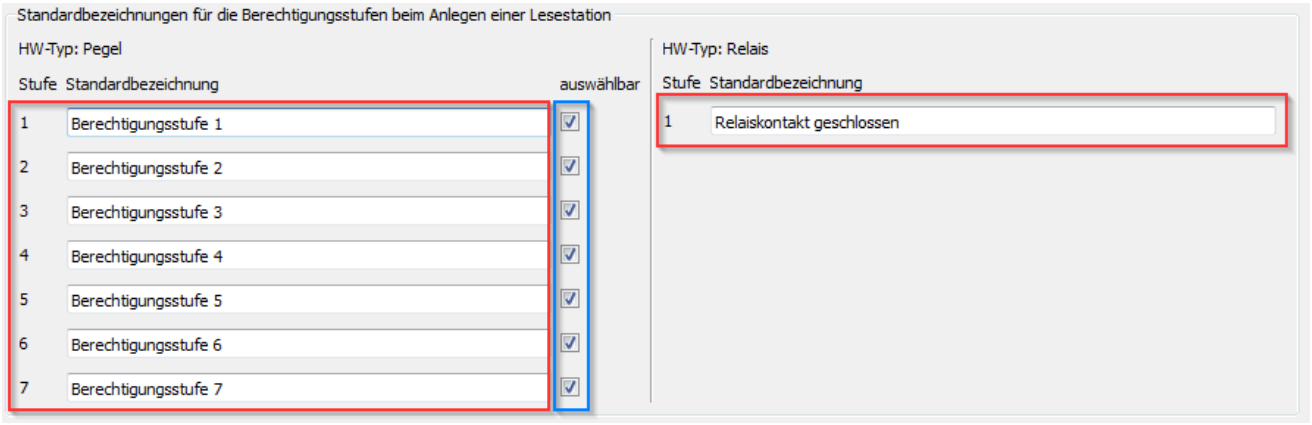
Über die Spracheinstellung können Sie die Sprache wählen, in der der KeyPilot-Manager laufen soll.

- **Einrichtstationseinstellungen**

Hier können Sie wählen**, welchen KeyPilot** Sie für die Konfiguration verwenden möchten.
Bei Verwendung eines RS232-KeyPilots ist die zusätzliche Angabe der Schnittstellenadresse zu beachten:



- **Standardbezeichnungen für die Berechtigungsstufen beim Anlegen einer Lesestation**



Hier können Sie die **Standardbezeichnungen (rot)** für Lesestationen festlegen. Diese Werte werden beim Anlegen einer neuen Lesestation **als Standardwerte verwendet**.
Darüber hinaus ist es möglich das Attribut „auswählbar“ für Pegel-Lesestationen zu setzen.
Genauere Informationen finden Sie unter dem Punkt „5.1.3. Pegel Lesestation“.