

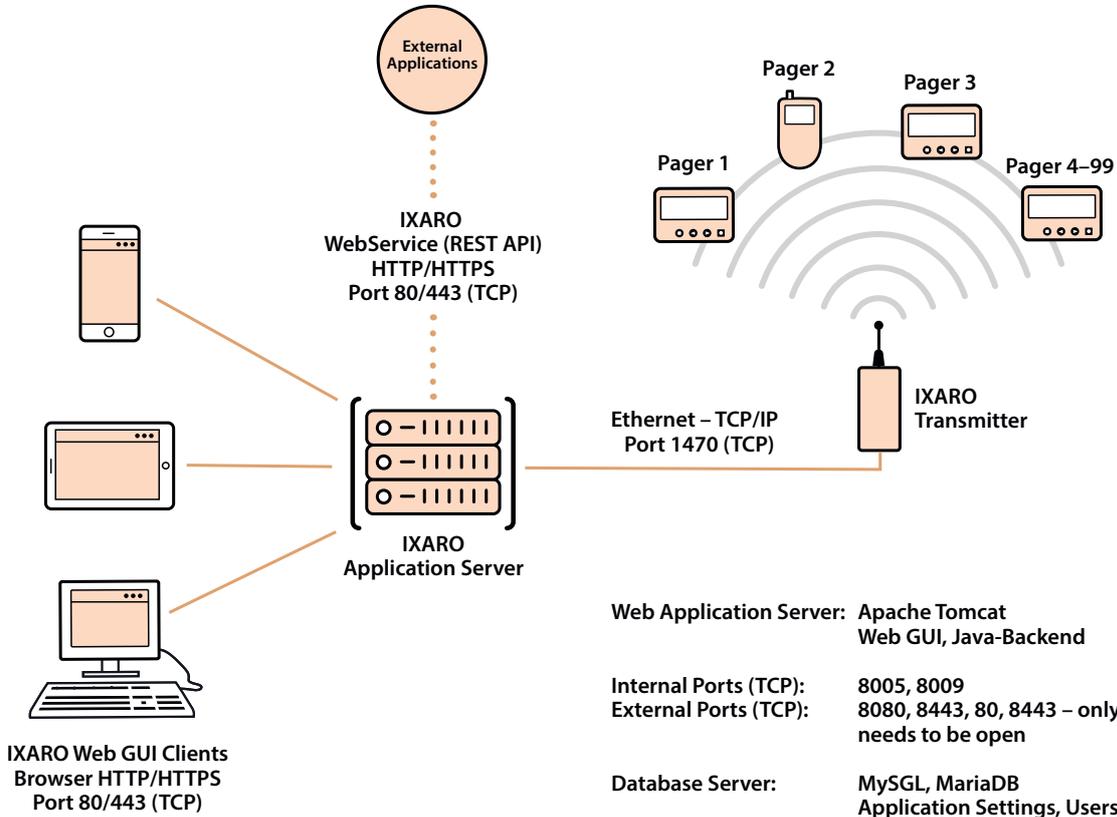


IXARO-Funkrufsystem

Installations- und
Bedienungsanleitung
Version 1.2.3



Installation der IXARO-Software	5
Systemvoraussetzungen	5
Installation.....	7
Installation der Hardware	10
Beschreibung	10
Hardware Installation	10
Einstellen der Geräteadresse	13
Lage und Bedeutung der Diagnose-LEDs	14
Konfiguration des Ethernet-Interface.....	15
Montage des Neutrik-Steckers NEBMC	17
Technische Daten	17
Normenkonformität.....	17
Software-Überblick.....	21
Softwarefunktionen und -anwendungen.....	23
Software freischalten.....	23
Pager anlegen	26
Rampen anlegen	27
Neue Benutzer anlegen	28
Nachrichtenvorlagen erstellen.....	29
Pager ausgeben und Nachrichten senden.....	30
Protokolle abrufen und speichern	32
Pager Rückgabe	34



Web Application Server: Apache Tomcat
Web GUI, Java-Backend

Internal Ports (TCP): 8005, 8009
External Ports (TCP): 8080, 8443, 80, 8443 – only one these needs to be open

Database Server: MySQL, MariaDB
Application Settings, Users/Passwords, Session IDs, Pagers, Gates, Truck Data, Transmitter Configurations, Logs

Internal Port (TCP): 3306

Both servers run as a Windows service

Installation der IXARO-Software

Systemvoraussetzungen

Server

Die virtuelle Maschine muss folgende Voraussetzungen erfüllen, um das IXARO-Pager-System zu betreiben:

- 1x virtueller CPU-Kern ist ausreichend
- Mindestens: 2 GB RAM, Empfohlen: 4 GB RAM
- Mindestens: 5 GB freier Festplattenspeicher, Empfohlen: 10 GB
- Betriebssystem: Windows 64-Bit
- Freie TCP-Ports. intern (loopback/localhost): 3306, 8009, 8080, 8443

Folgende TCP-Ports müssen für den Betrieb der Ixaro-Anlage erreichbar sein:

- Clients (Browser) zu Web-Applikations-Server (VM): 80, 443
- Web-Applikations-Server (VM) zu L10/P500-NET-Sender: 1470
- Web-Applikations-Server (VM) zu LR10-NET-Receiver: 100

Clients

Folgende Browser werden unterstützt:

- Google Chrome (Version 48 und höher)
- Mozilla Firefox (Version 47 und höher)
- Microsoft Edge (Version 15 und höher)
- Opera (Version 35 und höher)#
- Vivaldi (Version 1 und höher)
- Safari (8 und höher)

Installation

Die Installation des Ixaro Pager Systems erfolgt vollautomatisch durch einen von uns bereitgestellten Installationsprogramm. Alle erforderlichen Laufzeitkomponenten werden mitgeliefert und sind zum Zeitpunkt der Installation auf dem neuesten Stand.

Nützliche Werkzeuge zur Einrichtung und Wartung des Ixaro Pager System Servers werden mit dem Installer mitgeliefert. Alle Aufgaben können ohne die Installation von Drittsoftware direkt auf dem Server erledigt werden. Das System kann unbeaufsichtigt und ohne Benutzeranmeldung betrieben werden.

Die Einrichtung und Konfiguration der erforderlichen Windows-Dienste wird vom vollautomatischen Installationsprogramm vorgenommen. Das

Installation der Software

gesamte Ixaro Pager System wird mit allen verfügbaren Komponenten und Schnittstellen ausgeliefert und automatisch installiert. Die Aktivierung der Komponenten erfolgt über den individuellen Lizenzschlüssel. Komponenten können zeitlich begrenzt getestet und nachträglich freigeschaltet werden.

Wird auf die vollautomatische Installation verzichtet, kann als Betriebssystem auch Linux eingesetzt werden.

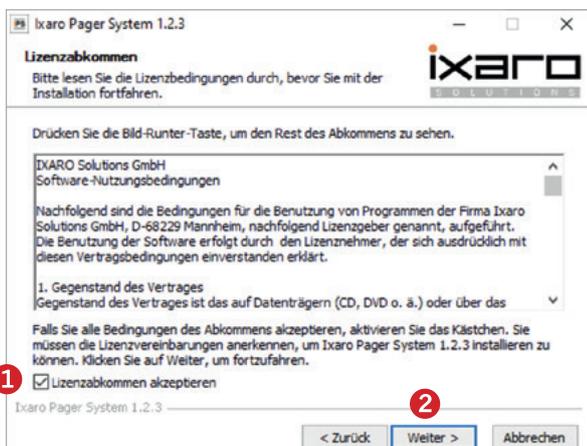
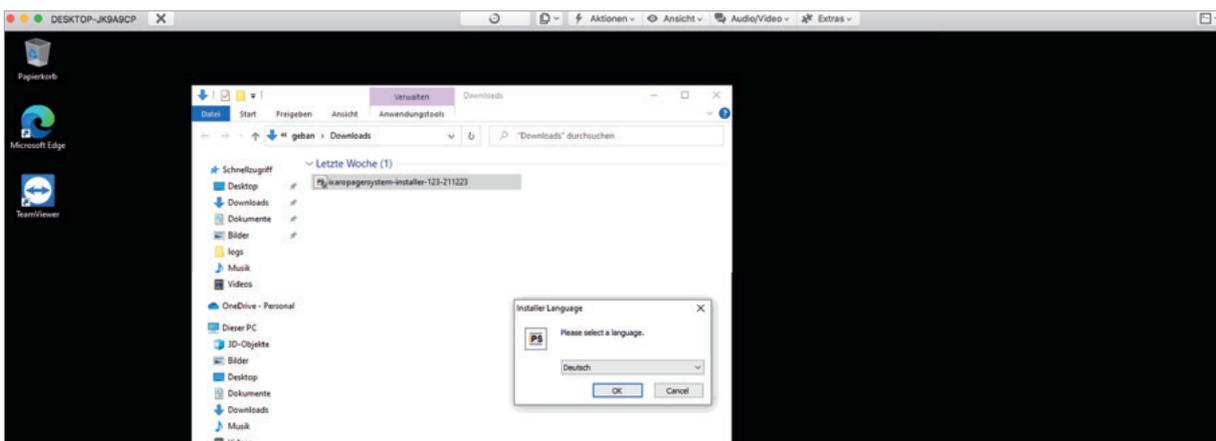
Installation

Nachdem Sie von uns den Download-Link für die IXARO-Software bekommen haben, geben Sie diesen im Browser ein und drücken Sie „Enter“ und „Speichern“. Nun wird das Installationsprogramm für die IXARO-Software heruntergeladen.

Wichtig: Sollte die Sicherheitüberprüfung ihres Browser aktiviert werden, muss das Programm trotzdem ausgeführt werden!

Der Installer öffnet sich in der Regel automatisch. Sollte dies nicht der Fall sein, finden Sie den Installer in Ihrem Download-Ordner. Von dort aus können Sie ihn dann mit einem Doppelklick ausführen.

Als Erstes wählen Sie die Sprache:

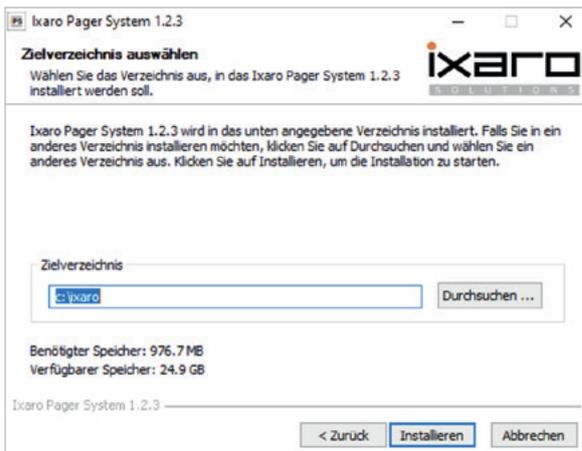


Als Nächstes folgt die Zustimmung zum Lizenzabkommen. Lesen Sie sich das Lizenzabkommen sorgfältig durch.

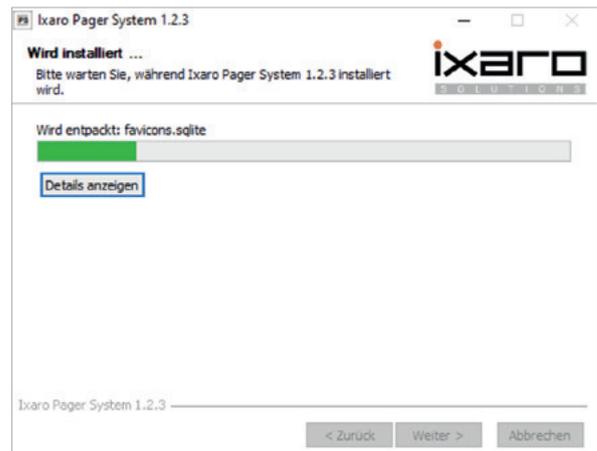
Die Zustimmung erfolgt durch Klick auf „Lizenzabkommen akzeptieren“ **1** und „Weiter“ **2**.

Installation der Software

Nun muss das Verzeichnis ausgewählt werden auf dem die IXARO-Software installiert werden soll. Klicken Sie danach auf „**Installieren**“.

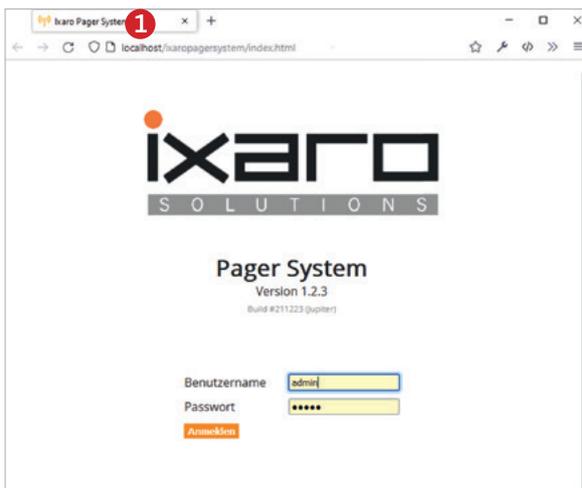


Auswahl des Zielverzeichnisses

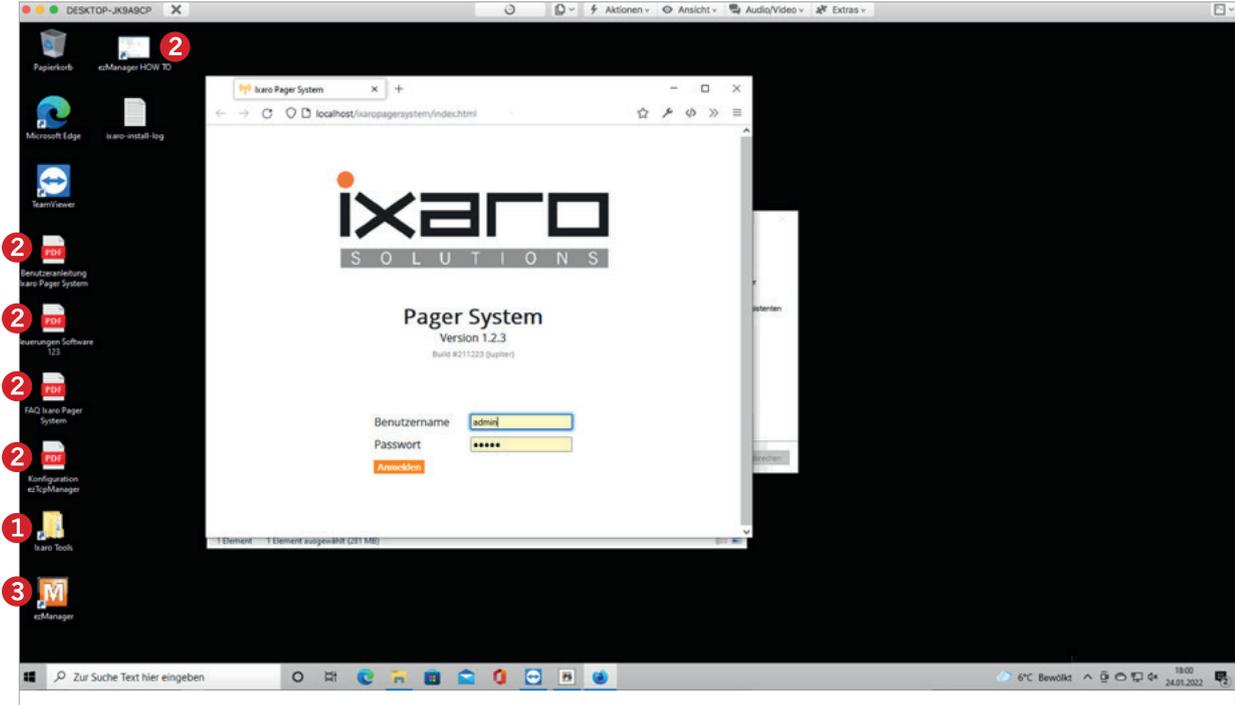


Installationsvorgang

Nach Abschluss der Installation öffnet sich automatisch ein, von uns mitgelieferter, Browser mit der IXARO-Websoftware. Diese ist im Browser unter „localhost“ ① zu finden. Die Standard-Zugangsdaten sind „**admin**“ für Benutzername und „**ixaro**“ als Passwort. Bitte ändern Sie dies, zu Ihrer Sicherheit, nach dem ersten Aufruf der Software.



Bei der Installation wurden noch weitere Dateien auf den Desktop kopiert. Die IXARO-Tools **1**, die IXARO-Dokumentationen **2** und der EZ-Manager **3**, der später erforderlich ist um den Sender zu konfigurieren.



Beschreibung

Der IXARO-NET POE Sender ist ein Funkrufsender mit Ethernet-Interface für direkten Anschluss an ein betriebsinternes Netzwerk. Er wird über das Netzkabel mit Energie versorgt (Power Over Ethernet = POE).

Es gibt den Sender in zwei Leistungsstufen als IXARO NET 10L mit 10mW Sendeleistung und IXARO-NET P500 mit 500mW Sendeleistung für größere Reichweite. Hier eine Übersicht über die IXARO-NET Modelle:

Modell	IXARO-NET 10L	IXARO-NET P500
Ausgangsleistung	10mW (SRD)	500mW (DMR 446)
Frequenzbereich	433.5MHz	446,15625 MHz
Reichweite leichte Bebauung	600 m	2 km
Maximale Reichweite Freifeld	2 km	5 km

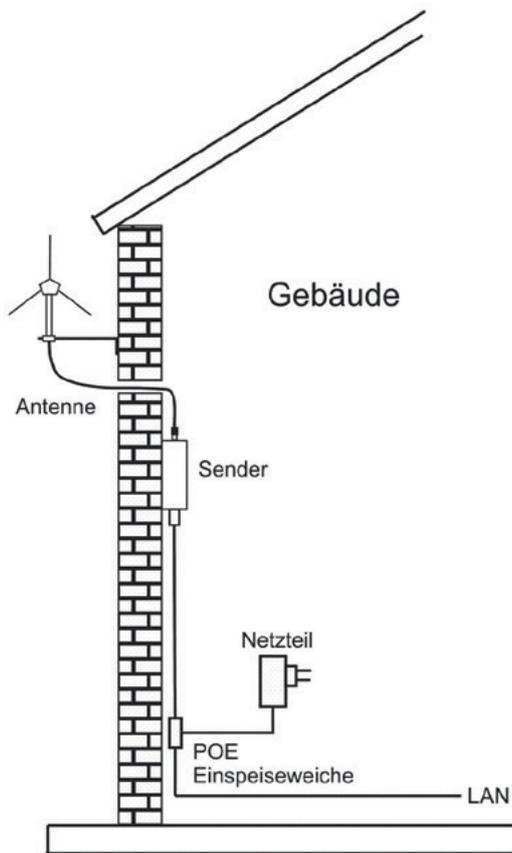
Massive Gebäude verringern die Reichweite erheblich. Ebenso ist die Reichweite im Inneren von Gebäuden verringert. Die Ausbreitung der Funkwellen in diesem UHF-Frequenzbereich ist quasioptisch. Das heißt an jedem Standort, von dem aus man die Antenne sehen kann, ist auch Empfang möglich. Darüber hinaus ist durch Reflektionen und Beugung der Signale auch noch im Funkschatten (ca. 50 Meter um eine Gebäudekante bei IXARO L10) Empfang möglich. Wenn die mit Funk zu versorgenden Gebiete durch ein massives Gebäude räumlich getrennt sind, können mehrere IXARO-Sender, die jeweils ihren eigenen Bereich versorgen, montiert werden.

Hardware-Installation

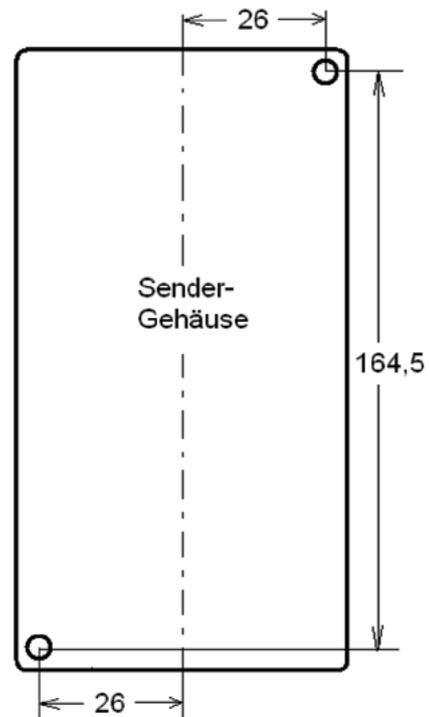
Der Sender ist für Montage in Innenräumen gedacht. Die Antenne muss im Freien montiert werden, wenn Gelände im Freien versorgt werden sollen. Hierfür ist eine Durchführung des Antennenkabels durch die Gebäudewand notwendig. Das Antennenkabel soll so kurz wie möglich sein, um Leistungsverluste im Kabel zu vermeiden. Der Anschluss der Antenne am Sender erfolgt über einen BNC-Stecker. Dieser erfordert ein Durchführungsloch von mindestens 15mm. Der Sender wird mit zwei Schrauben in der linken oberen Ecke und rechten unteren Ecke an die Wand geschraubt.

Der IXARO-NET 10L Sender mit der Standard Antenne für 433.5 MHz. Die Antenne ist an der Außenwand des Gebäudes montiert. Das Antennenkabel (1,5m) führt zum Sender im Gebäudeinnern.





Montage der Anlage im Gebäude,



Position der Bohrlöcher zur Befestigung des Senders
(alle Angaben in mm)

Die Antenne soll so hoch wie möglich aber noch unter der Dachkante montiert werden. Bei Montage über Dachkante ist ein Blitzschutzelement erforderlich. Die Antenne muss auf einem Abstandshalter montiert sein, der eine Mindestabstand von 17 cm von der Wand gewährleistet. Die Wand sollte nicht aus Metall sein.

Zum Anschluss des Senders an das Netzwerk befindet sich eine Ethernetbuchse am unteren Gehäuserand.

Hardware Installation

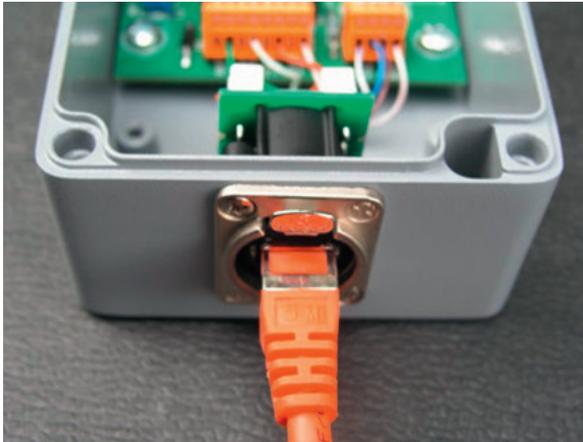


Abb. 3: Anschluß mit handelsüblichem RJ45-Stecker



Abb. 4: Anschluß mit Metallstecker NE8MC

In diese Buchse kann ein üblicher RJ45 Stecker gesteckt werden (Abb. 3). Passend zur Buchse gibt es aber auch einen robusteren Metallstecker unter der Bezeichnung NE8MC aus der ETHERCON Serie des Herstellers NEUTRIK (Abb.4). Die Metallhülse umkleidet einen normalen RJ45 Stecker. Hinweise zur Montage siehe Anhang. Der Metallstecker entspricht äußerlich einem sogenannten XLRStecker. Die Entriegelung erfolgt durch Druck auf den Metallhebel. Diese Steckverbindung ist weitgehend staubdicht aber nicht wasserdicht.

Die Fernspeisung des IXARO-NET Senders über POE (Power Over Ethernet) bietet den Vorteil, dass am Montageort des Senders keine Netzstromsteckdose vorhanden sein muss. Die Stromversorgung erfolgt nach der Norm IEEE 802.3af über das Reserve-Adernpaar des Netzkabels. In Abweichung davon sind jedoch nur Spannungen bis maximal 32 Volt zugelassen. Daher wird die Verwendung des mitgelieferten 18 Volt Netzteils empfohlen. Die Niederspannung kann dort in das Netzkabel eingespeist werden, wo dieses in der Nähe einer Netzstromsteckdose vorbeiläuft. Zur Einspeisung dient ein POE Adapter (siehe Abb. 5).

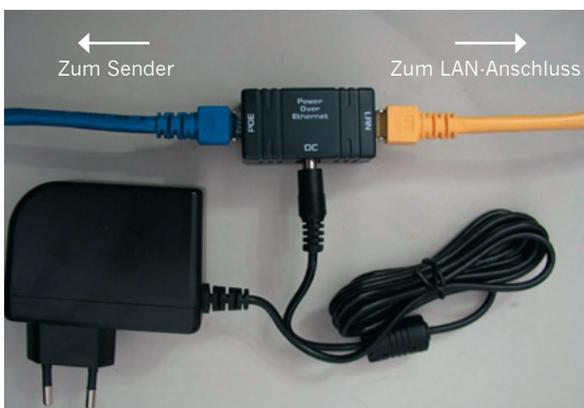


Abb. 5

Einspeisung der Senderstromversorgung über einen POE-Adapter. Diese Einspeiseweiche wird in das Kabel vom Netzwerk-Zugangspunkt (z. B.: LAN-Anschlußdose) zum Sender eingefügt. Die Betriebsspannung wird aus einem Steckernetzteil eingespeist. Der Sender wird an die Buchse „POE“ angeschlossen.

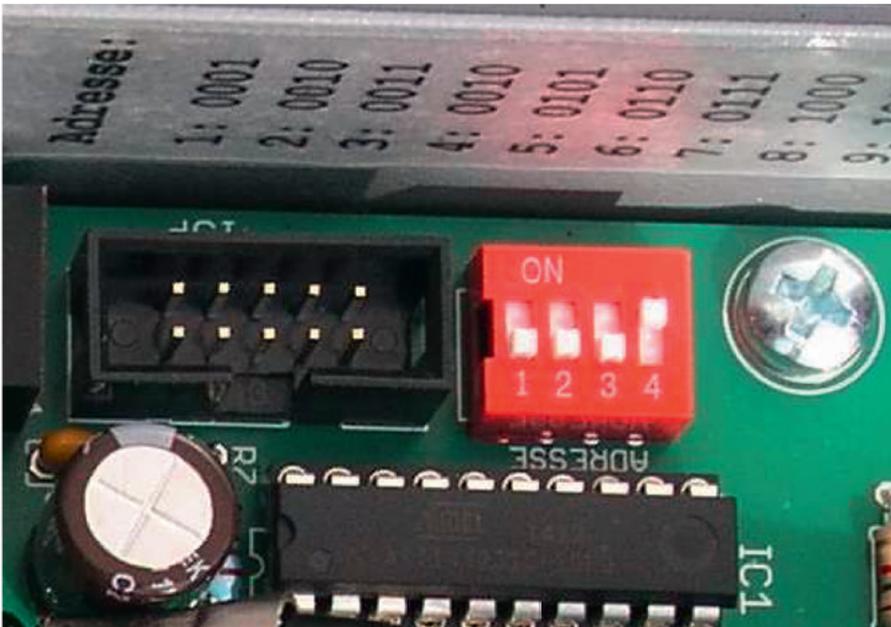


Abb. 6
Der DIP-Switch zur Einstellung der Geräteadresse und die darüber angebrachte Tabelle der binären Zahlen. Eine „1“ entspricht der Schalterstellung „ON“

Einstellen der Geräteadresse

Im Sender befindet sich ein DIP-Schalter zur Einstellung der Geräteadresse (Abb.6). Diese wird benötigt zur Identifikation des Senders bei mehreren Sendern im System. Die Eingabe der Adresse erfolgt im Binärcode. Dabei ist der äußerste rechte Schalter (Nr.4) die niederwertigste Stelle. Die Stellung „ON“ eines Schalters entspricht einer logischen „Eins“. Die Adresse im Bild lautet also „1“. Dies ist der Auslieferungszustand des Senders. Befindet sich nur ein Sender im System soll dieser die Adresse „1“ erhalten. Bei zwei Sendern hat der nächste die Adresse „2“ = 0010 im Binärsystem. Ein dritter Sender hätte Adresse „3“ = 0011 etc. Eine Tabelle der Binärzahlen ist auf der Gehäuseinnenwand aufgedruckt. Es werden maximal 9 Sender unterstützt.

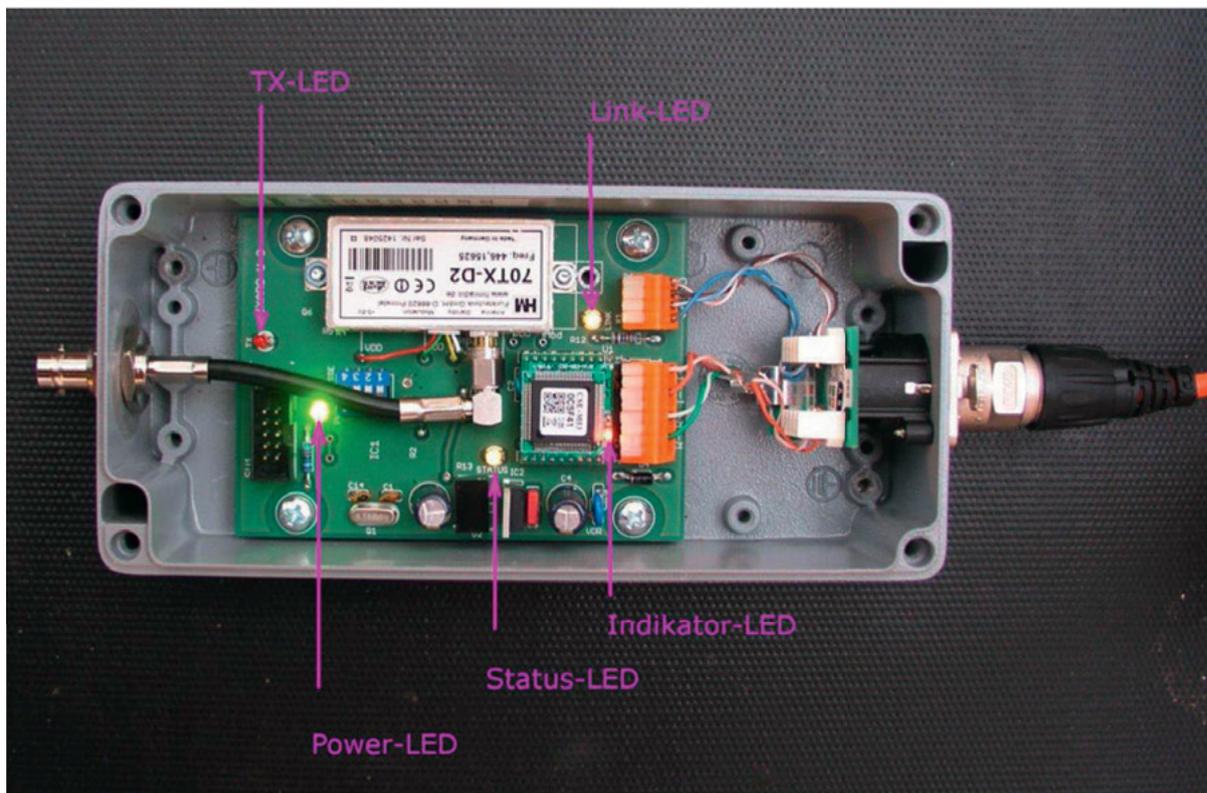


Abb.7: Lage der Diagnose LED's

Lage und Bedeutung der Diagnose-LED's:

Auf der Leiterplatte des IXARO-NET-Senders befinden sich eine Reihe von Leuchtdioden (LED) die Betriebszustände anzeigen und so die Fehlerdiagnose erleichtern (Abb.7).

- Power-LED grün: brennt wenn die Stromversorgung des Senders in Ordnung ist
- TX-LED rot: brennt wenn der Sender momentan eine Nachricht ausstrahlt
- Indikator-LED rot: auf dem Interface-Modul, blinkt langsam wenn das Interface funktionsbereit ist
- Link-LED gelb: brennt wenn der Sender korrekt an eine Ethernet-Leitung angeschlossen ist
- Status-LED gelb: brennt dauerhaft sobald eine aktive Netzwerkverbindung besteht, blinkt wenn keine Verbindung besteht

Brennt zum Beispiel die Link-LED nicht, so ist der Sender nicht an das LAN angeschlossen oder der Anschluß ist nicht korrekt (vertauschte oder unterbrochene Signaladern).



Abb.8
Ethernet-Interfacebaustein CSE-M53 im Sender.

Die letzten sechs Stellen der physikalischen Geräteadresse (MAC-Adresse) sind auf dem Modul aufgedruckt (bei diesem Exemplar 0C1624).

Anhand der MAC-Adresse wird das Gerät im Netzwerk identifiziert.

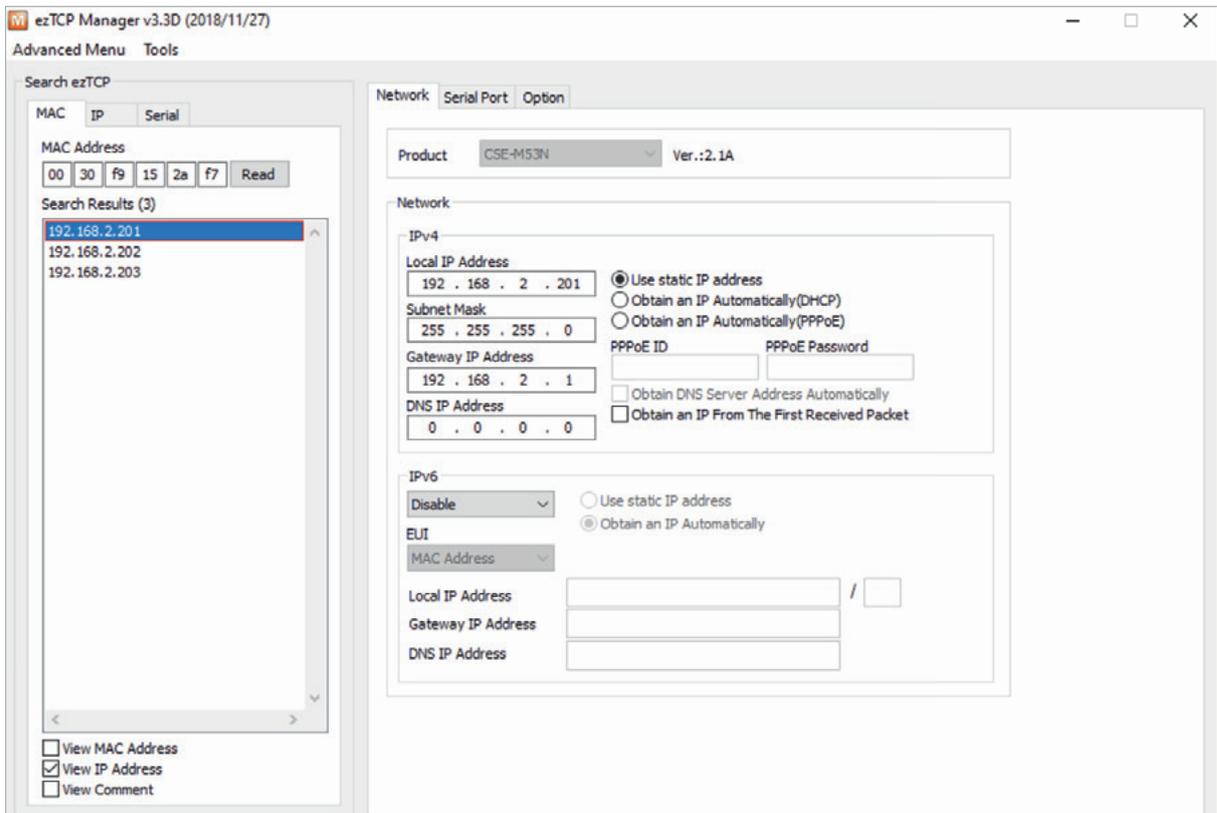
Konfiguration des Ethernet-Interface

Der IXARO-NET Sender beinhaltet ein Ethernet-Interface CSE – M53 der Firma Sollae Systems. Hierfür ist eine genaue Kenntnis des Netzwerkes in Ihrem Betrieb nötig. Die Unterstützung durch einen Netzwerkadministrator wird dringend angeraten. Die Konfiguration des Wandlers erfolgt durch die Software im Verzeichnis „CSE_M53“ auf der IXARO-Software-CD

Zur Konfiguration dient das Programm ezTCP Manager:



Konfiguration Ethernet-Interface



Nach Aufruf dieses Programms erscheint das folgende Programmfenster. Führen Sie nun als erstes mit „Search All“ eine Suche nach dem Interface aus. Alle im Netzwerk erreichbaren Interfaces der Firma Sollae Systems werden unter „Search Results“ aufgelistet. Wenn mehr als ein Interface vorhanden ist, so können sie den zu konfigurierenden Sender an der MACAdresse erkennen. Wählen Sie diesen Sender aus. Nun können Sie im Fenster „Network“ die IPAdresse und Subnet-Maske eingeben, die der Wandler erhalten soll. Durch Drücken des Knopfes „WRITE“ werden die Einstellungen in das Interface programmiert. Es sollte die folgende Bestätigung erscheinen:



Damit ist die Konfiguration des Ethernet-Interface im Sender abgeschlossen

Montage des Neutrik-Steckers NE8MC

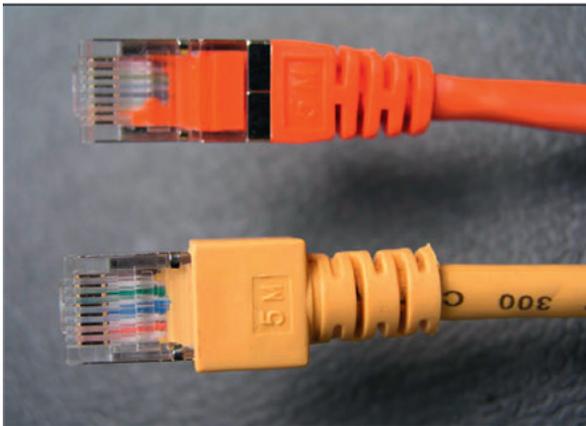


Abb. 10
Zum Einbau in die Hülle sind Stecker wie der untere im Bild nicht geeignet. Die Breite der Kunststoffummantelung darf die Breite des Kontaktblocks nicht überschreiten. Der obere Stecker ist geeignet



Abb. 11
So wird das Ethernet-Kabel in den Stecker eingeführt. Die Teile werden zusammengesoben und mit der Überwurfmutter am Ende in das Metallteil gepresst.

Technische Daten

	IXARO-NET 10L	IXARO-NET P500
Abmessungen	177×81×57 mm (L×B×H)	177×81×57 mm (L×B×H)
Gehäuse	Aluminium Druckguß, grau lackiert	Aluminium Druckguß, grau lackiert
Schutzart	IP54	IP54
Temperaturbereich	-10° bis +40° C	-10° bis +40° C
Frequenz	433,5 MHz	446,1625 MHz
Leistung	10mW	500mW
Modulation	+/- 4 KHz FM	+/- 2 KHz FM
Protokoll	POCSAG	POCSAG
Baudrate	512	512
Betriebsspannung	9 bis 32 Volt	9 bis 32 Volt

Normenkonformität

Beide IXARO-NET Varianten dürfen anmelde- und gebührenfrei in Betrieb genommen werden. Für den IXARO NET 10L gilt dies in allen Ländern der Europäischen Gemeinschaft. Es handelt sich um ein Short Range Device (SRD) im 433MHz ISM Band. Der IXARO-NET P500 arbeitet im Rahmen des Digital Mobile Radio in der speziellen in Deutschland zugelassenen Variante DMR 446. Für andere Länder muss jeweils die Zulässigkeit mit der lokalen Behörde für Telekommunikation geklärt werden. Sowohl der IXARO-NET L10 als auch der IXARO-NET P500 entsprechen der europäischen Normen für Funkanlagen in den jeweiligen Frequenzbändern und Betriebsarten.

**EG – Konformitätserklärung
R&TTE 1999/5/EG
EMC 2004/108/EG**

Für das 500mW UHF Sendemodul

70TX-D2

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit festgelegt sind.

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

**EN 300113-2 1.5.1 (2011-11)
EN 301489-1 1.9.2 (2011-09)
EN 301489-3 1.4.1 (2002-08)
EN 60950-1:2005 (2. Ausgabe) oder EN 60950-1:2006
EN 62311:2007**

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

**HM-Funktechnik GmbH
Zum Handenberg 3
D-66620 Primstal**

abgegeben durch

Thomas Stöhr, Zum Handenberg 3, 66620 Primstal

Primstal, den 05.08.2013



HM-Funktechnik GmbH, Thomas Stöhr

EG-Konformitätserklärung für das Funkmodul im Sender IXARO NET P500

EG – Konformitätserklärung

Für die UHF Sende- und Empfangsmodule

70TX-M1

und

70RX-M1

wird hiermit bestätigt, dass sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit festgelegt sind.

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den anhängenden Spezifikationen und Fertigungszeichnungen – die Bestandteil dieser Erklärung sind – hergestellt werden.

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurde folgende Norm herangezogen:

EN 300 220-1, Ausgabe November 1997

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

HM-Funktechnik GmbH
Zum Handenberg 3
D-66620 Primstal

abgegeben durch

Thomas Stöhr, Zum Handenberg 3, 66620 Primstal



Primstal, den 16.12.2004

HM-Funktechnik GmbH, Thomas Stöhr

Software Überblick

Im folgenden sehen Sie den Startbildschirm für den Hauptmenüpunkt „**Administration**“ nach dem Login mit den wichtigsten Elementen zur Bedienung der IXARO-Software.

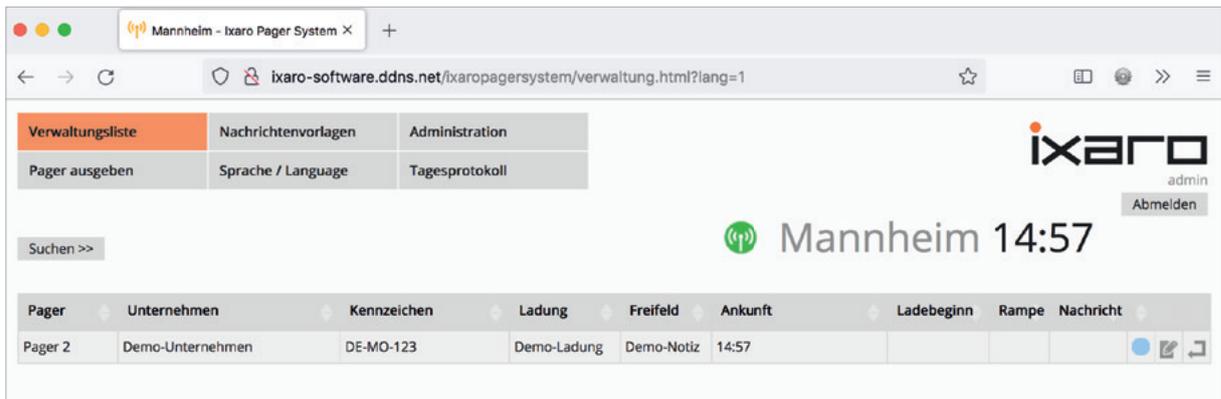
Beispiel: „Administration“ > „Sender“

The screenshot shows the IXARO administration interface. At the top, there is a navigation bar with 'Administration' selected. Below it, a sub-navigation bar shows 'Sender' selected. A table lists sender devices with columns for 'Gerät' and 'Adresse'. A context menu is open over the first device entry, showing various configuration options. Red numbered callouts (1-9) point to specific UI elements.

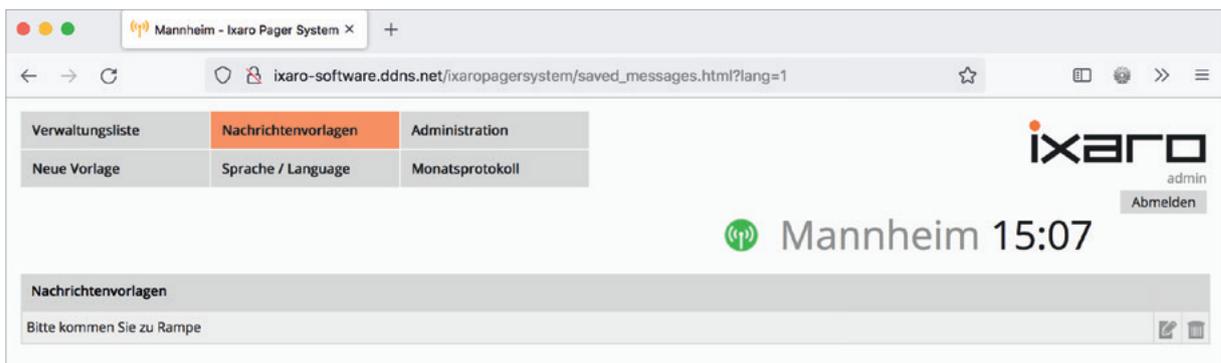
- 1 Hauptnavigation
- 2 Subnavigation bzw. verfügbare Funktionen zum ausgewählten Hauptnavigationspunkt
- 3 Navigation 3. Ebene mit den verfügbaren Funktionen zur ausgewählten Subnavigation
- 4 Verfügbare Funktionen zum ausgewählten Punkt der 3. Navigationsebene
- 5 Liste zum ausgewählten Navigationspunkt
- 6 Statusanzeige
- 7 Log out
- 8 Je nach Liste verschiedene Elemente zum Status des Eintrags oder weitere Funktionen wie z. B. löschen, bearbeiten usw.

- 9 Jede Liste kann nach einem Rechtsklick in dem daraufhin erscheinenden Menü nach Ihren bedürfnissen konfiguriert werden

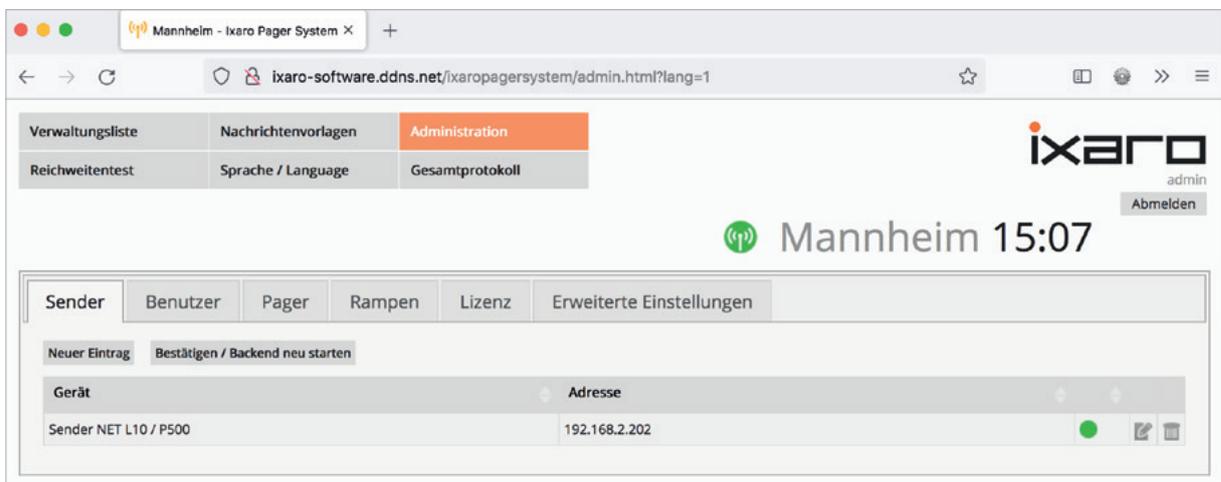
Software Überblick



Startbildschirm „Verwaltungsliste“



Startbildschirm „Nachrichtenvorlagen“



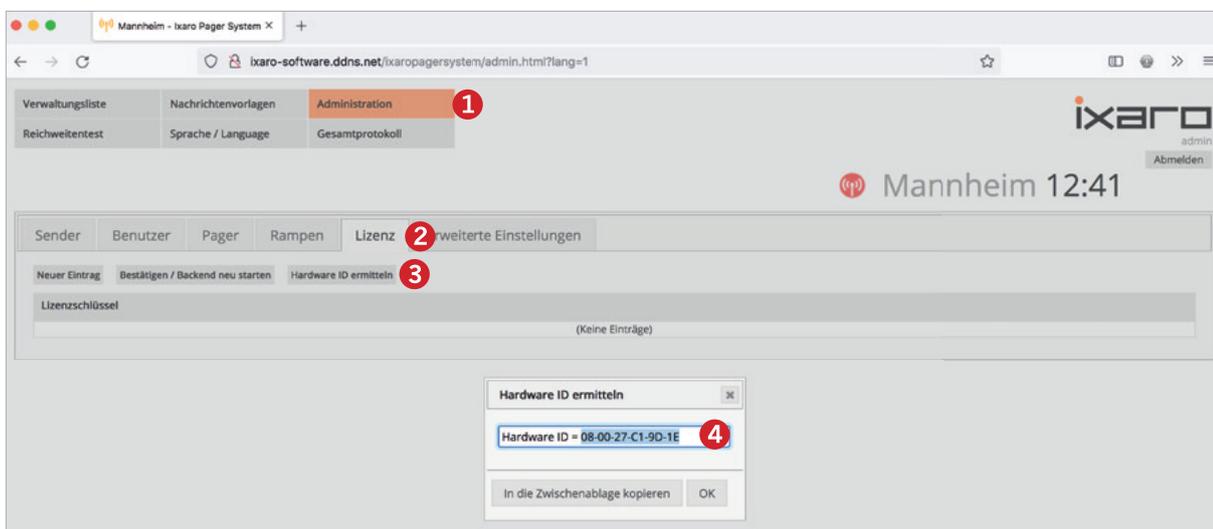
Startbildschirm „Administration“

Softwarefunktionen und Softwareanwendungen

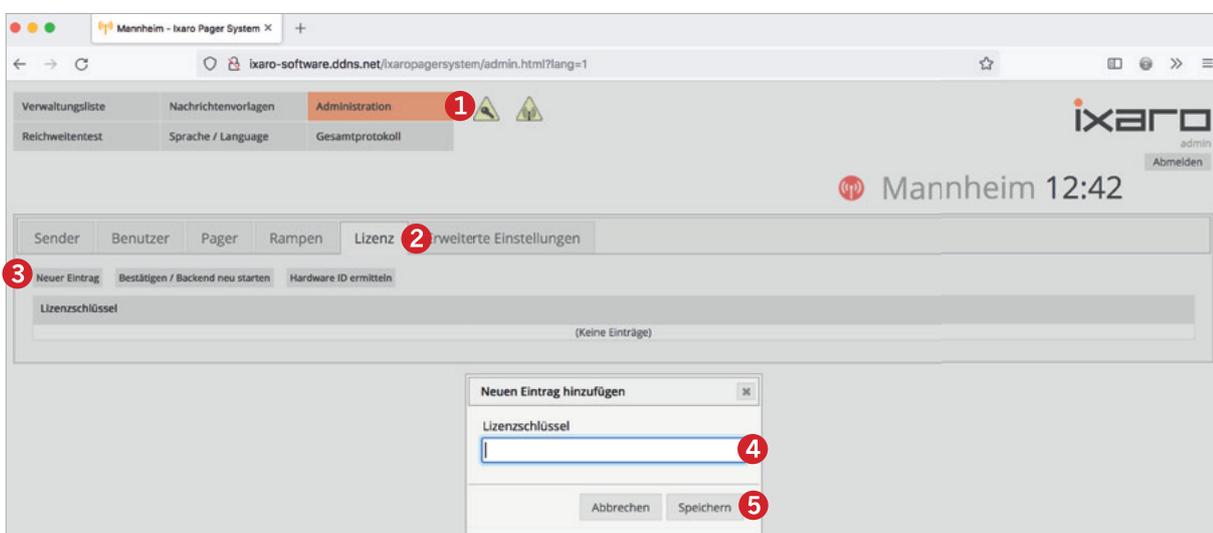
Software freischalten

Um Ihre Software freizuschalten, benötigen Sie einen Lizenzschlüssel, den wir Ihnen generieren nachdem wir von Ihnen ihre Hardware-ID erhalten haben. Um Ihre Hardware-ID direkt aus der Software ablesen zu können, wählen Sie bitte **„Administration“** > **„Lizenz“** > **„Hardware-ID“** ermitteln.

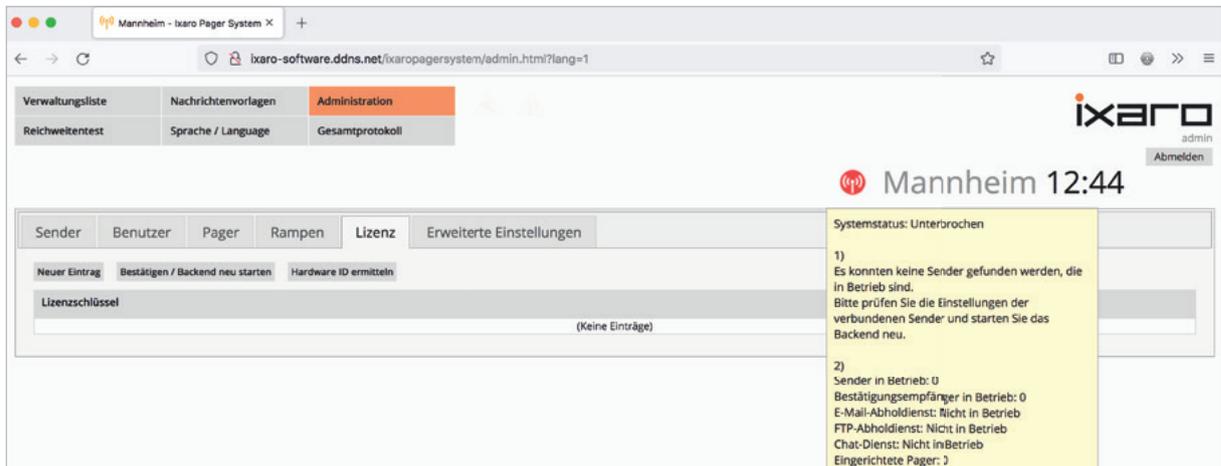
Nach dem Klick auf **„Hardware-ID ermitteln“** erscheint Ihre Hardware-ID in diesem Pop-Up. Schicken Sie uns die Hardware-ID **4** per E-Mail.



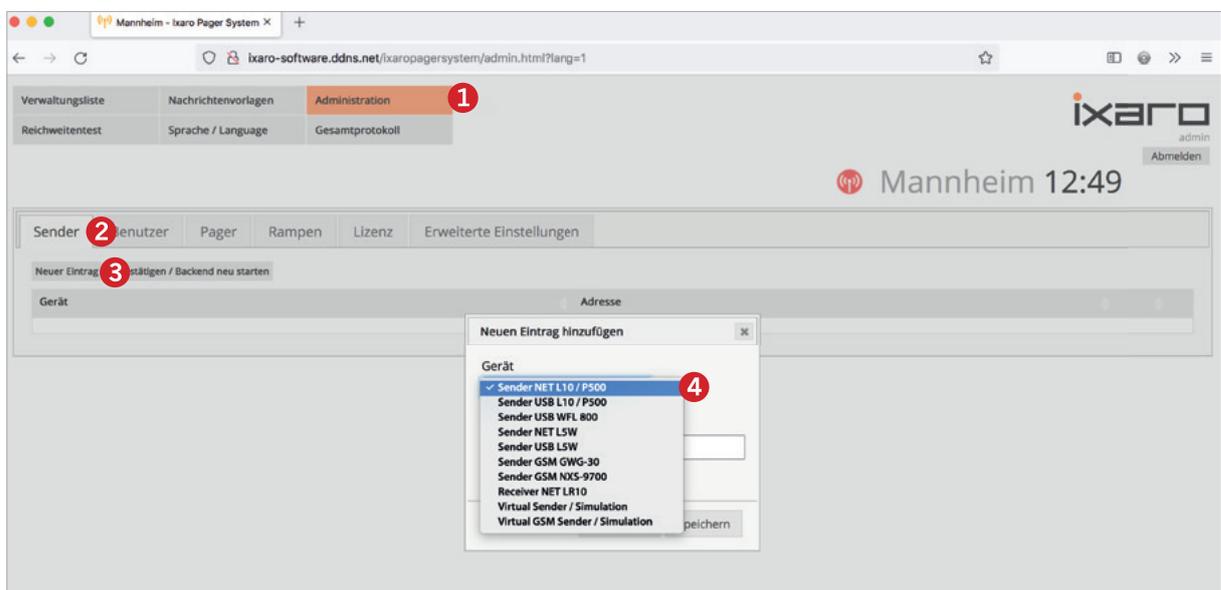
Daraufhin erhalten Sie von uns einen Lizenzschlüssel für ihre Software. Diesen geben Sie in **„Administration“** > **„Lizenz“** > **„Neuer Eintrag“** ein und speichern.



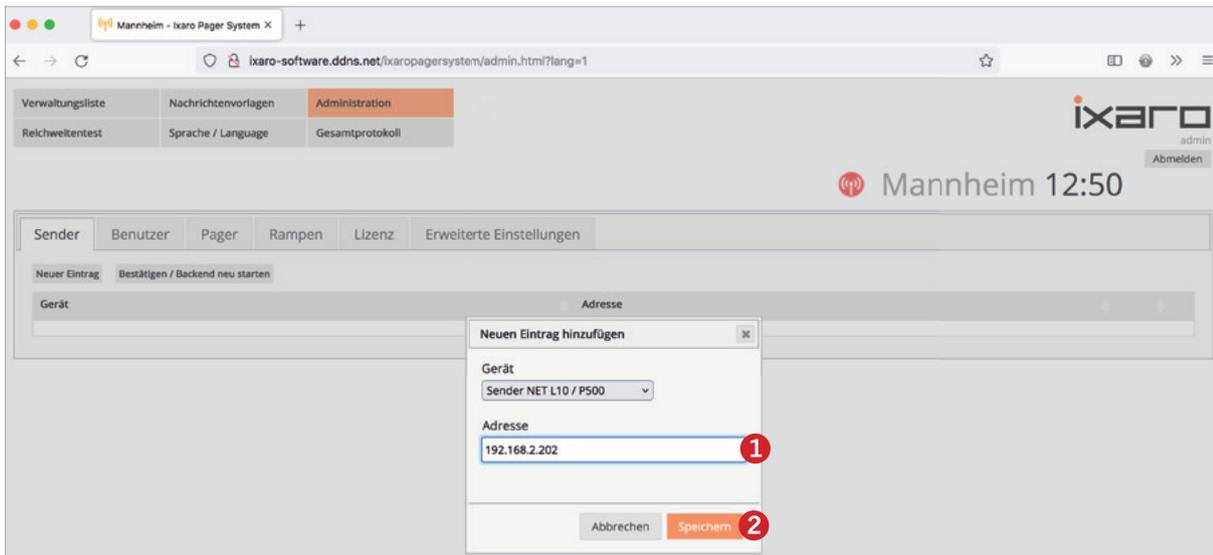
Software freischalten



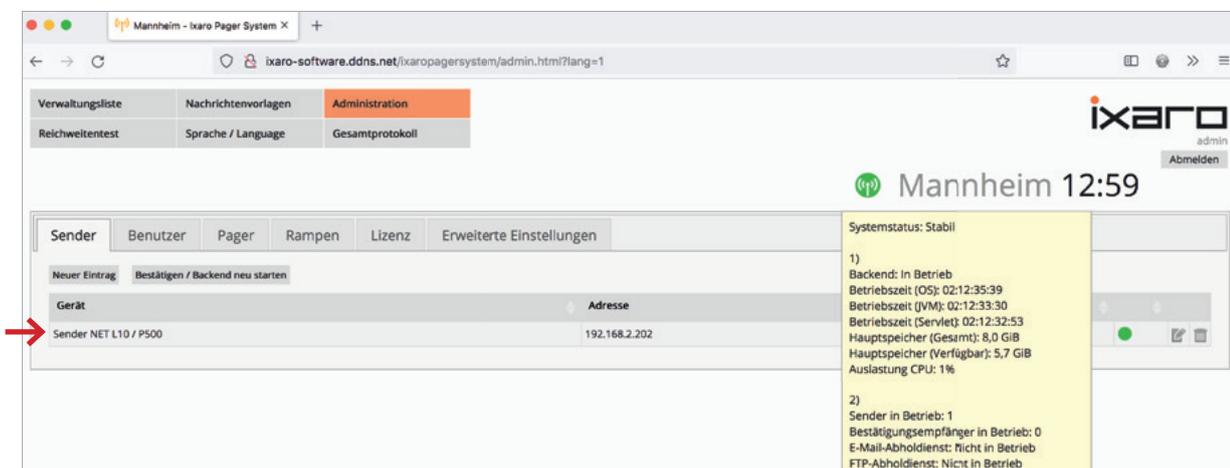
Nun ist die Software freigeschaltet. Dass die Statusanzeige immer noch rot erscheint (🔴) liegt daran, dass noch kein Sender gefunden wurde.



Dieser muss jetzt in die Software eingepflegt werden. Wählen Sie dazu „Administration“ > „Sender“ > „Neuer Eintrag“. In dem daraufhin erscheinenden Pop-Up müssen Sie als Erstes die Geräteklasse im Dropdownmenü 4 auswählen.



Als nächstes tragen Sie bitte bei Adresse die IP-Nummer ein, die Sie sich im EZ-Manager notiert haben und speichern Ihre Eingaben.

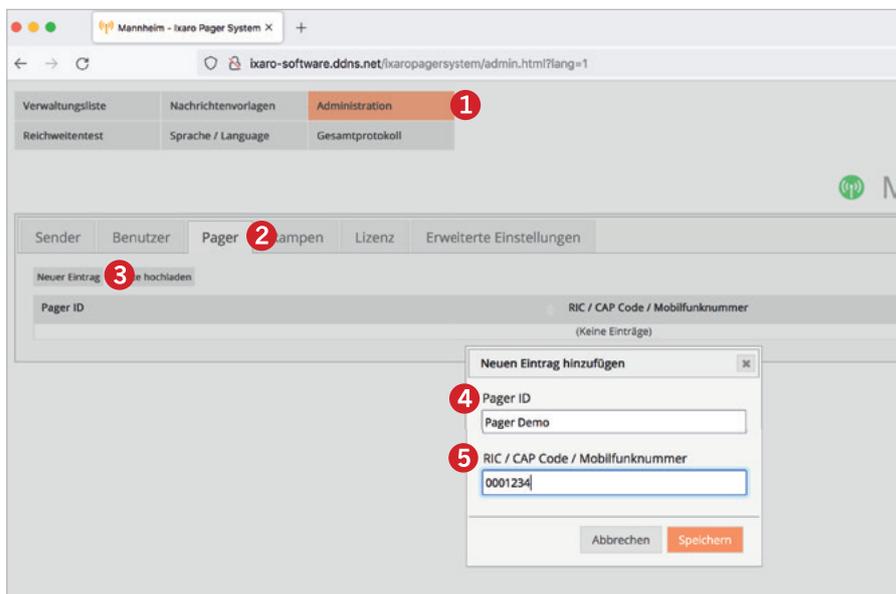


Jetzt leuchtet die Statusanzeige grün  und Sie sehen den Eintrag in der Geräteliste des Reiters „Sender“. Das bedeutet, dass der Sender erfolgreich angelegt wurde.

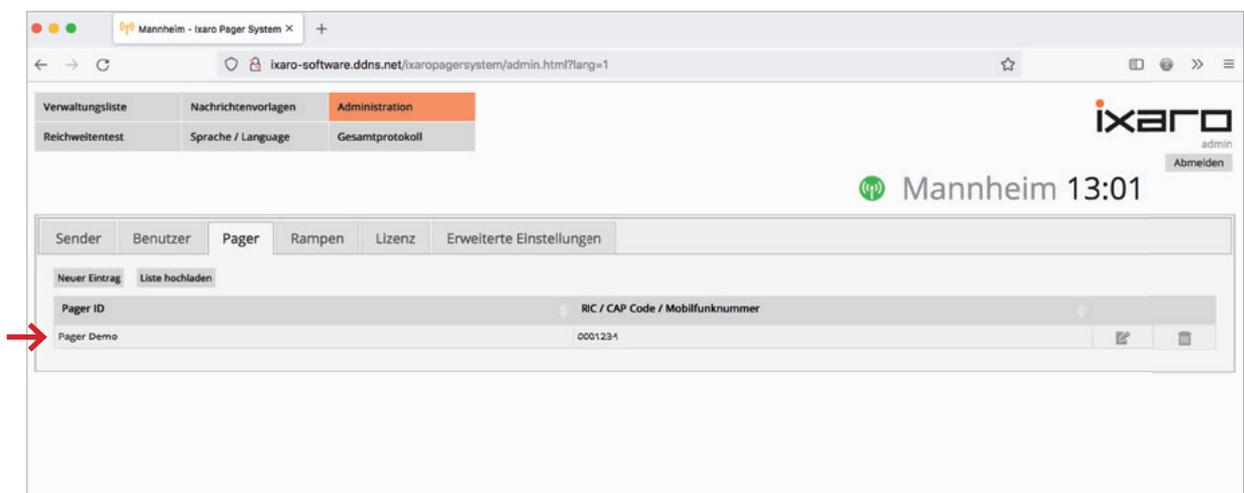
Pager anlegen

Administration: Pager anlegen

Bevor Pager ausgegeben werden und Nachrichten erhalten können, müssen zuerst Pager in der Software angelegt werden. Um einen neuen Pager anzulegen, wählen Sie bitte **„Administration“** > **„Pager“** > **„Neuer Eintrag“** und tragen bei **„ID“** die entsprechende Nummer oder Bezeichnung ein und bei **„CAP-Code“** die 7-stellige Nummer, die sich auf der Rückseite des Pagers befindet.

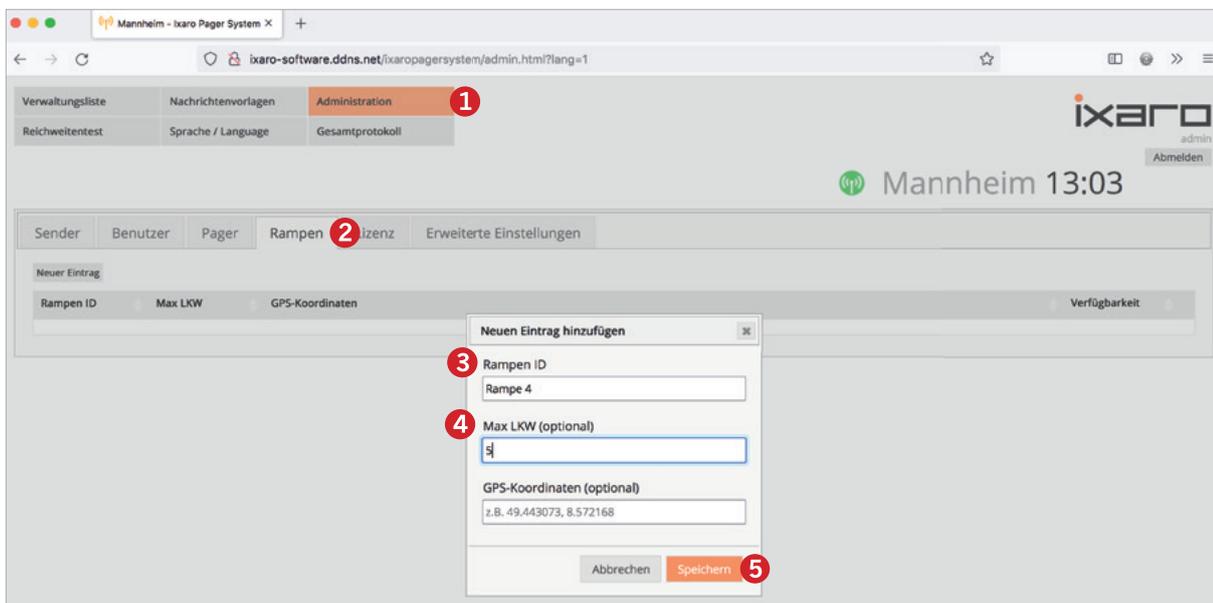


Nach dem Speichern sehen Sie in der Liste, dass der Pager erfolgreich angelegt wurde. Diesen können Sie später in der **„Verwaltungsliste“** ansprechen und ausgeben.

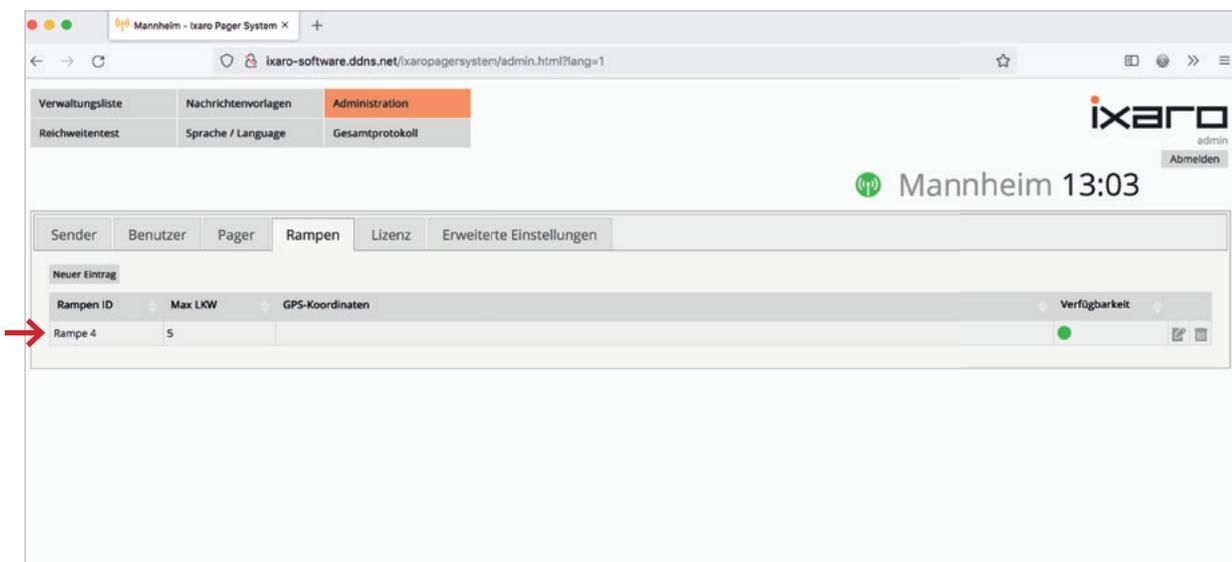


Administration: Rampen anlegen

In ähnlicher Weise erlaubt es die Software Rampen oder Abladestellen vorzudefinieren. Wählen Sie dazu **„Administration“** > **„Rampen“** > **„Neuer Eintrag“**. und tragen Sie hier die entsprechende Rampen-ID ein. Auch die maximale Anzahl der LKWs, die diese Rampe besetzen dürfen, können Sie hier eingeben.



Wenn Sie nun speichern, ist der Eintrag ebenfalls in der Software enthalten und kann später in verschiedenen Menüs angesprochen werden.



Neue Benutzer anlegen

Administration: Neue Benutzer anlegen

Unter „Administration“ > „Benutzer“ > „Neuer Eintrag“ erlaubt die Software Usern mit Administratorrechten neue Benutzer anzulegen.

The screenshot shows the 'Administration' section of the ixaro Pager System. A modal dialog box titled 'Neuen Eintrag hinzufügen' is open, allowing the creation of a new user. The dialog contains the following fields and options:

- Benutzername:** user1
- Passwort:** [masked]
- Rolle:** Administrator, User
- Rampen:** 4,5,6
- Pager:** all
- Buttons:** Abbrechen, Speichern

Red circles with numbers 1 through 5 highlight the 'Administration' menu, the 'Benutzer' tab, the 'Neuer Eintrag' button, the dialog box, and the 'Speichern' button respectively.

Hier können Sie die Zugangsrechte sowie die Rolle des neuen Benutzers festlegen. In den Feldern Rampen und Pagen legen Sie fest, welche Rampen und welche Pager der neue User ansprechen darf. „all“ steht dabei für unbeschränkten Zugang.

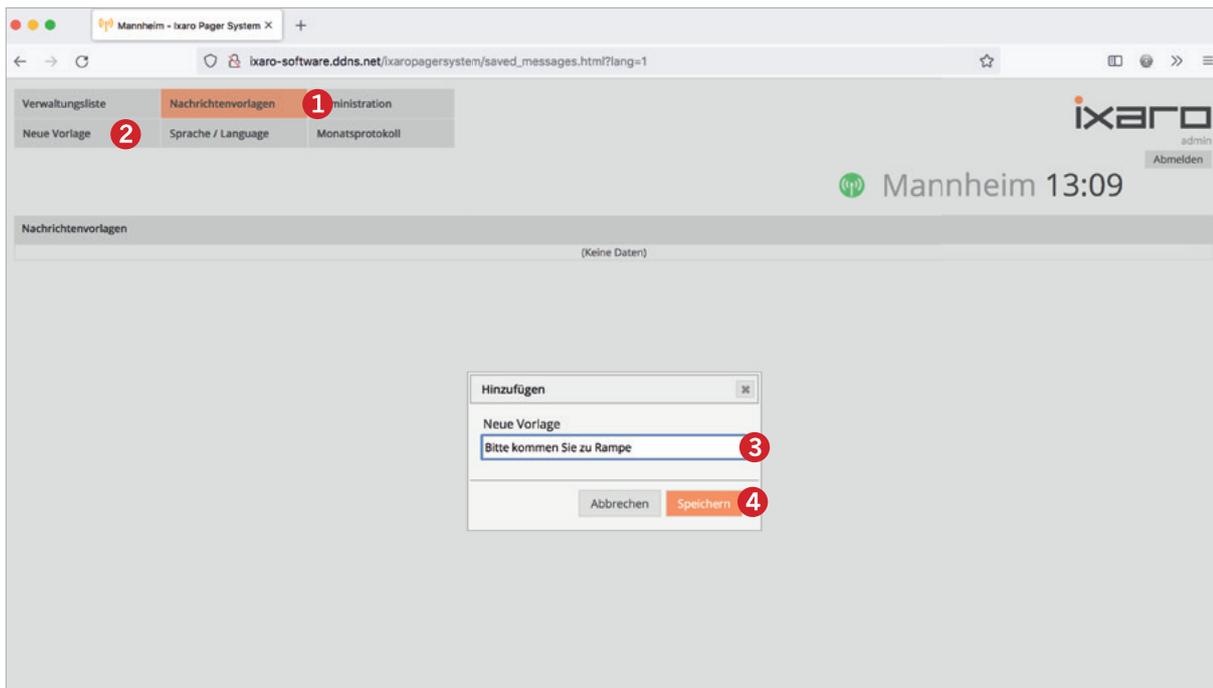
The screenshot shows the 'Benutzer' tab in the administration interface. The user list is updated with the newly created user 'user1'. A red arrow points to the new entry.

Benutzername	Rolle	Rampen	Pager
admin	Administrator	all	all
user1	User	4,5,6	all

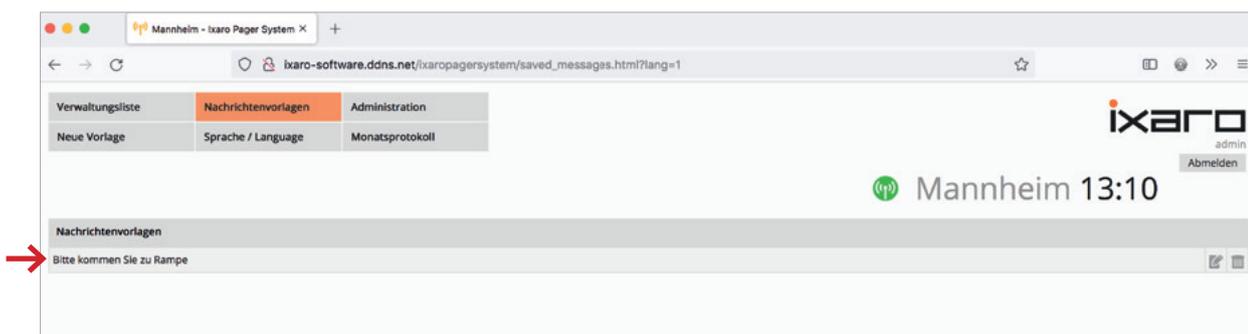
Nach dem Speichern, sehen Sie den neu angelegten Benutzer mit allen zugeordneten Daten.

Nachrichtenvorlage

Unter „**Nachrichtenvorlage**“ können vordefinierte Texte für Nachrichten angelegt werden. Wählen Sie dazu „**Nachrichtenvorlage**“ > „**Neue Vorlage**“.



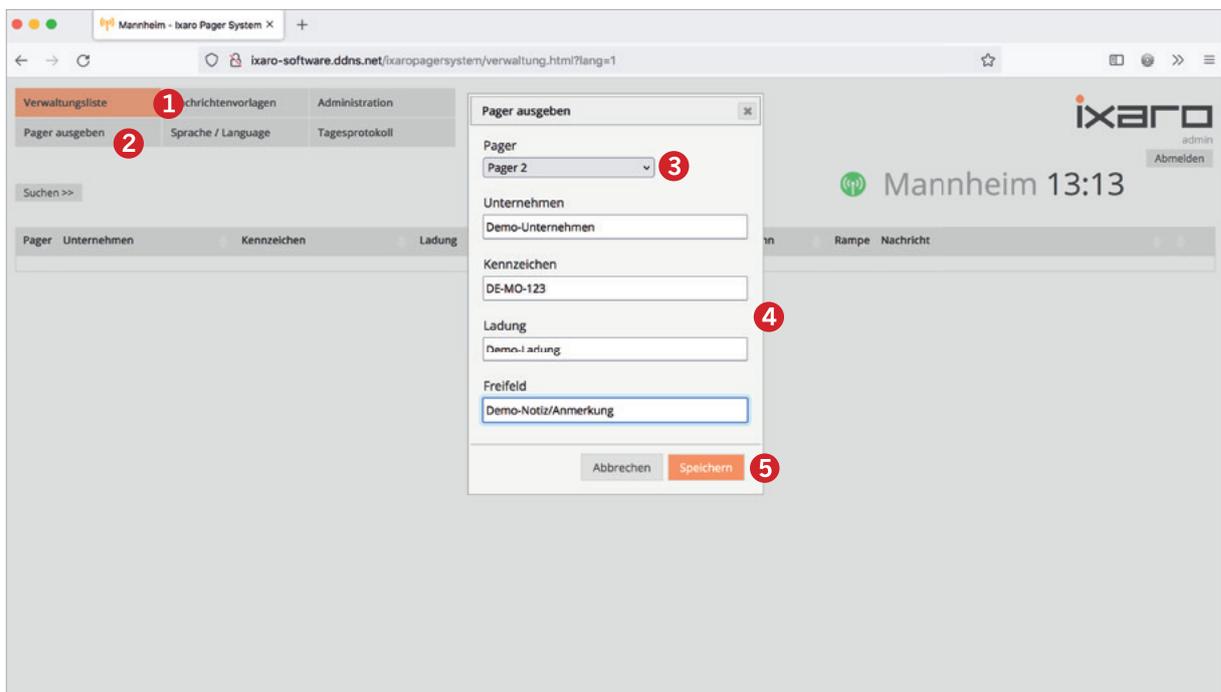
Nachdem Sie die Nachricht gespeichert haben, erscheint der Eintrag in der Nachrichtenvorlagen-Liste und kann später beim Versenden von Nachrichten aufgerufen werden.



Nachrichten senden

Verwaltungsliste

Von hier aus werden Nachrichten an Pager gesendet, nachdem sie ausgegeben wurden. Wenn z. B. ein LKW-Fahrer angekommen ist und der Pförtner hat einen Pager an ihn herausgegeben, so wird dies hier in der Verwaltungsliste festgehalten. Wählen Sie dazu **„Verwaltungsliste“** > **„Pager ausgeben“**.

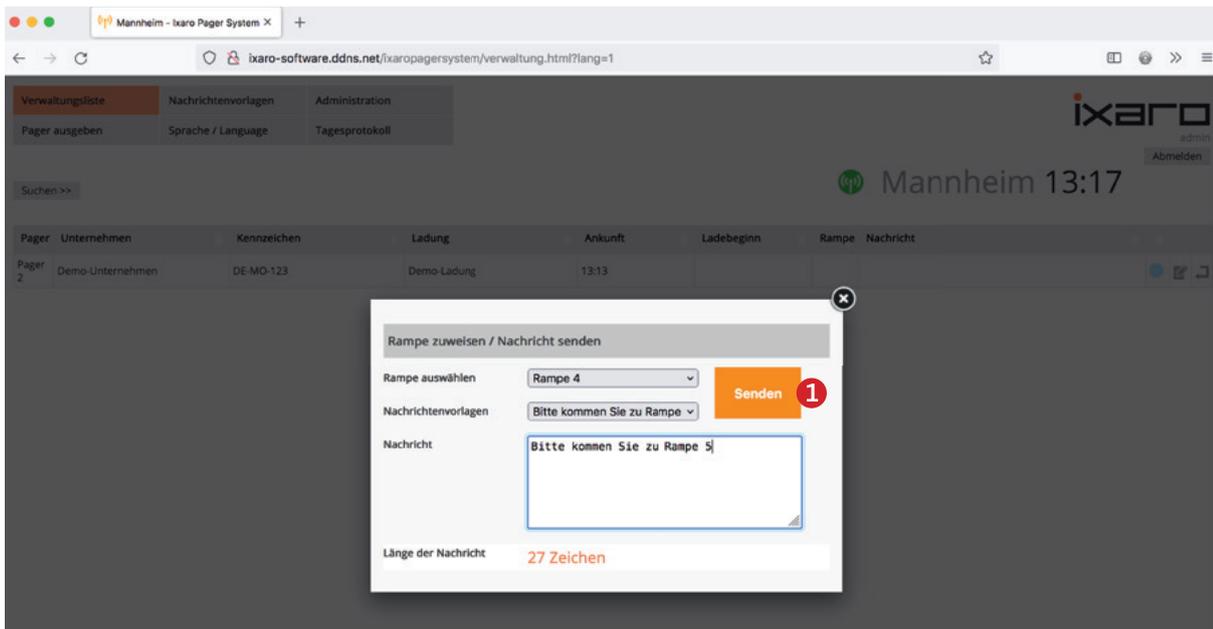


Hier können Sie im Dropdown-Menü alle Pager sehen, die zuvor unter **„Administration“** angelegt wurden. Wählen Sie den Pager aus, der an den LKW-Fahrer übergeben wurde. Weiterhin können Sie Daten zu Unternehmen, Kennzeichen, Ladung und eine zusätzliche beliebige Notiz zu dem Vorgang erfassen.



Nach dem Speichern ist die Pagerausgabe und alle dazu gehörigen Informationen in der **„Verwaltungsliste“** zu erkennen.

Nachrichten an Pager sendet man, indem man auf eine beliebige Stelle der Zeile in der Verwaltungsliste klickt. Danach erscheint ein Pop-Up, in dem Sie entweder eine vordefinierte Rampe oder



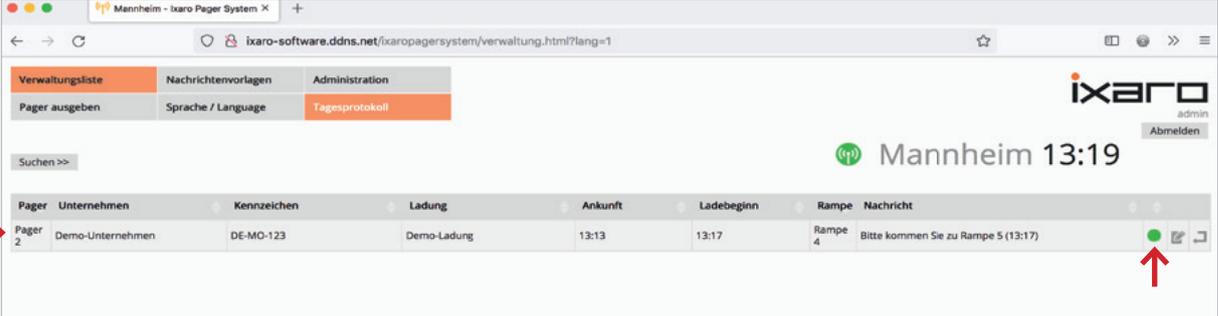
Nachricht auswählen oder eine freie Nachricht eingeben können. Nach Klick auf „**Senden**“ **1** erhält der ausgewählte Pager die Nachricht **2**. Der Pager piepst, vibriert und blinkt **3** dabei.



Um die Nachricht zu quittieren, drücken Sie bitte den Knopf **4** an der rechten Außenseite des Pagers. Ein Reset der Nachricht auf dem Pager erfolgt, indem Sie den Pager kurz in die Ladestation **5** stellen.

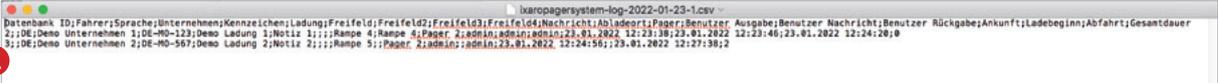
Nachrichten senden, Protokolle

Die Nachricht wird zwar auf dem Pager zurückgesetzt, bleibt aber in der Software mit dem Zeitstempel erhalten. Die Statusanzeige des Eintrags wechselt nach dem Senden von blau auf grün.



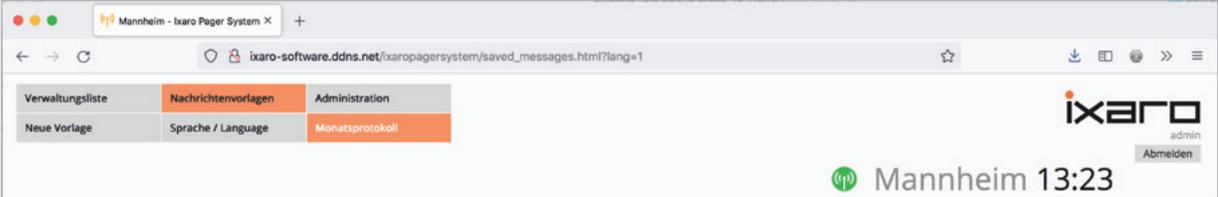
The screenshot shows the 'Verwaltungsliste' (Management List) page in the ixaro Pager System. The page title is 'Mannheim - ixaro Pager System'. The navigation menu includes 'Verwaltungsliste', 'Nachrichtenvorlagen', and 'Administration'. The 'Tagesprotokoll' (Daily Log) is selected. The main content area shows a table with columns: Pager, Unternehmen, Kennzeichen, Ladung, Ankunft, Ladebeginn, Rampe, and Nachricht. A message entry for 'Pager 2' is highlighted, and its status indicator has changed from blue to green. A red arrow points to the status indicator, and another red arrow points to the 'Abmelden' (Logout) button.

Auch wenn später weitere Nachrichten an den selben Pager die vorherigen Nachrichten überschreiben, werden dennoch alle Nachrichtentransfers protokolliert. Auf „**Verwaltungsliste**“ > „**Tagesprotokoll**“ finden Sie die Protokolle des gesamten Tages **1**.



The screenshot shows a log file named 'ixaropagersystem-log-2022-01-23-1.csv'. The log contains a list of database records with columns: Datenbank ID, Fahrer, Sprache, Unternehmen, Kennzeichen, Ladung, Freifeld1, Freifeld2, Freifeld3, Freifeld4, Nachricht, Ab, Ladezeit, Pager, Benutzer, Ausgabe, Benutzer, Rückgabe, Ankunft, Ladebeginn, Abfahrt, Gesamtdauer. A red circle with the number '1' is next to the first line of the log.

Unter „**Nachrichtenvorlagen**“ > „**Monatsprotokoll**“ erhalten Sie alle Protokolle des Monats.



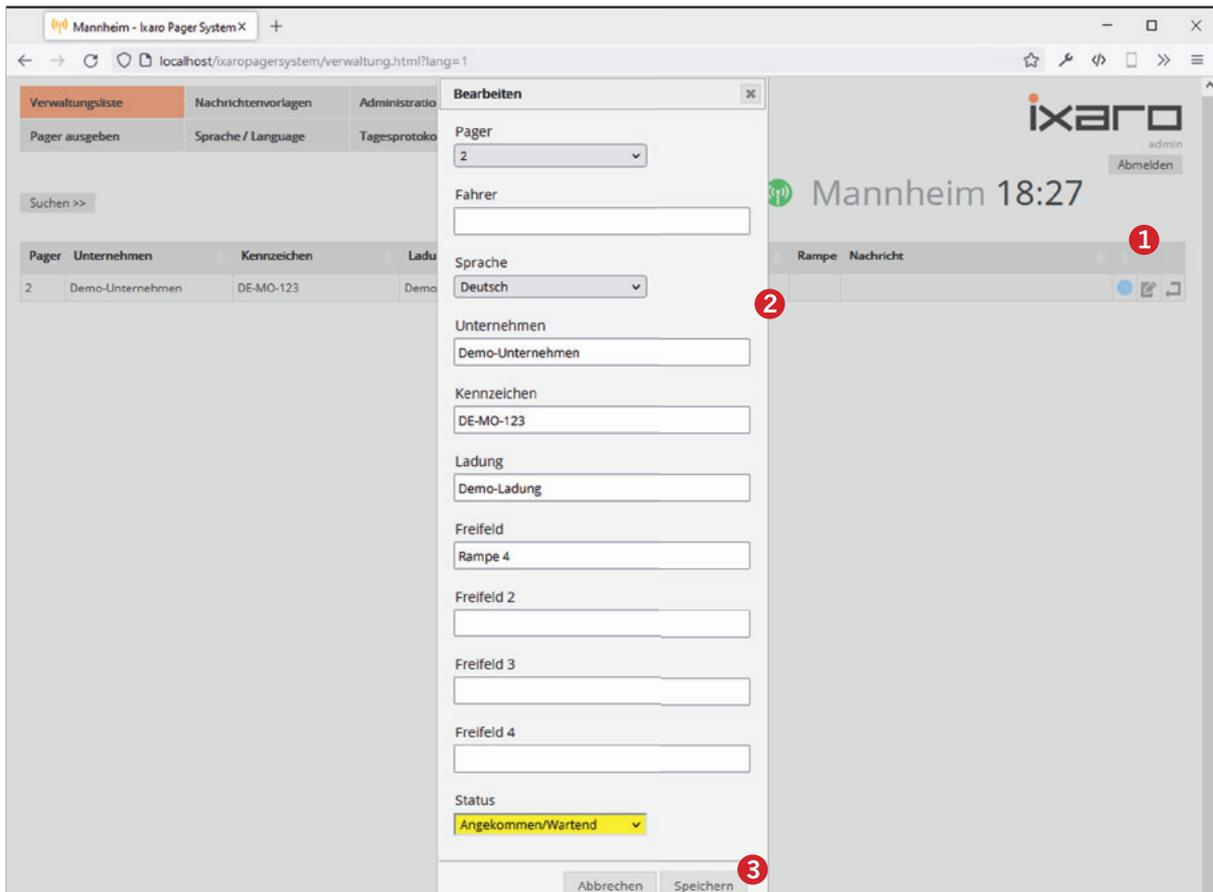
The screenshot shows the 'Nachrichtenvorlagen' (Message Templates) page in the ixaro Pager System. The page title is 'Mannheim - ixaro Pager System'. The navigation menu includes 'Verwaltungsliste', 'Nachrichtenvorlagen', and 'Administration'. The 'Monatsprotokoll' (Monthly Log) is selected. The main content area shows a table with columns: Pager, Unternehmen, Kennzeichen, Ladung, Freifeld1, Freifeld2, Freifeld3, Freifeld4, Nachricht, Ab, Ladezeit, Pager, Benutzer, Ausgabe, Benutzer, Rückgabe, Ankunft, Ladebeginn, Abfahrt, Gesamtdauer. The status indicator for the message entry is green.

Unter „**Administration**“ > „**Gesamtprotokoll**“ können Sie alle Protokolle abrufen und speichern.



The screenshot shows the 'Administration' page in the ixaro Pager System. The page title is 'Mannheim - ixaro Pager System'. The navigation menu includes 'Verwaltungsliste', 'Nachrichtenvorlagen', and 'Administration'. The 'Gesamtprotokoll' (Overall Log) is selected. The main content area shows a table with columns: Pager, Unternehmen, Kennzeichen, Ladung, Freifeld1, Freifeld2, Freifeld3, Freifeld4, Nachricht, Ab, Ladezeit, Pager, Benutzer, Ausgabe, Benutzer, Rückgabe, Ankunft, Ladebeginn, Abfahrt, Gesamtdauer.

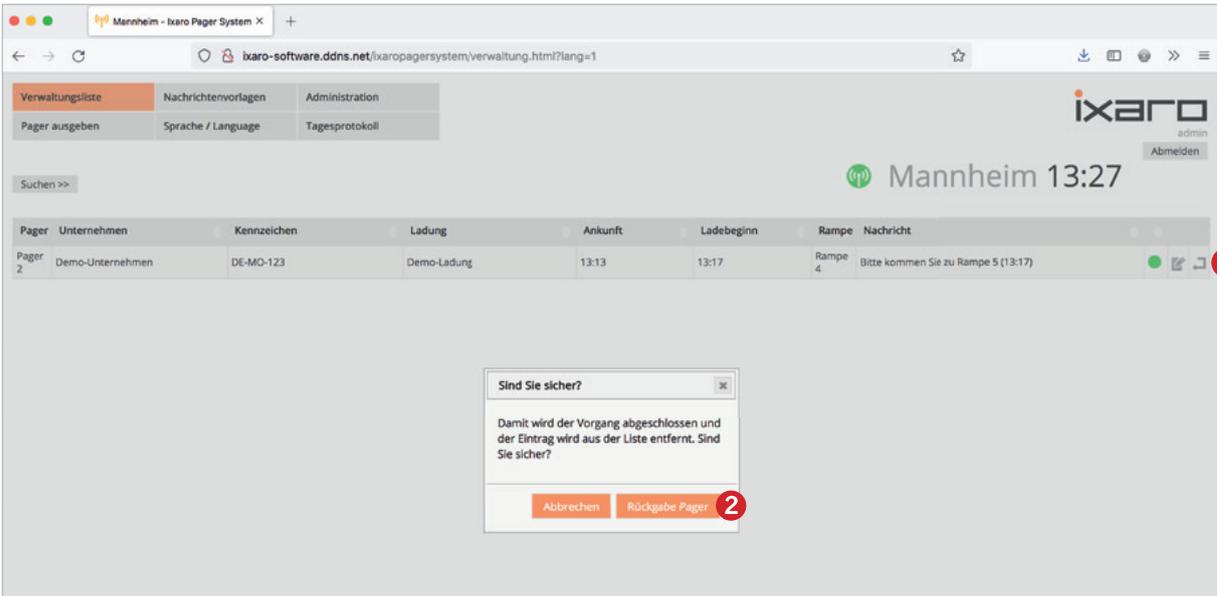
Möchten Sie nachträglich Informationen über den Transfer des jeweiligen Pagers ändern, können Sie dies mit dem **Bearbeiten-Icon** tun. Bei Klick auf das Icon öffnet sich ein Pop-Up in dem Sie die gewünschten Änderungen vornehmen können.



Nach dem Speichern der Änderung, wird sie in das Protokoll übernommen.

Protokolle und Pager-Rückgabe

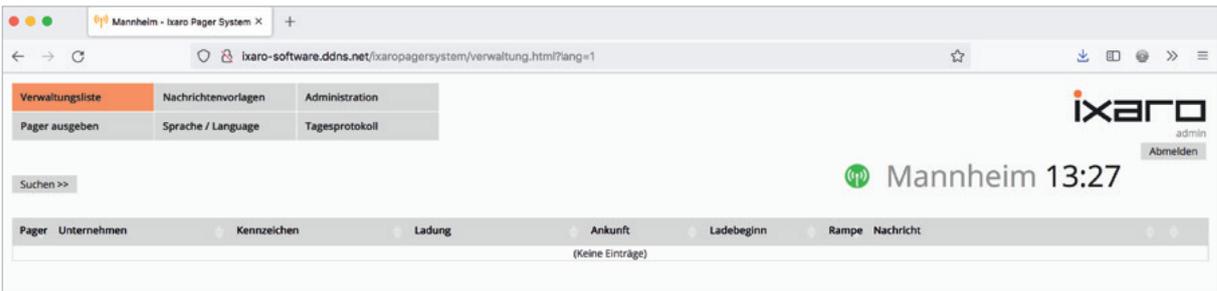
Sobald der LKW-Fahrer fertig ist und den Pager zurückgegeben hat, können Sie den Eintrag aus der Verwaltungsliste löschen, wodurch der Eintrag ins Protokoll übernommen wird. Um den Eintrag zu löschen, klicken Sie bitte auf das **Return- oder Pager-Zurückgabe-Icon**  und bestätigen Sie dann mit „**Rückgabe Pager**“.



The screenshot shows the 'Verwaltungsliste' (Management List) in the ixaro Pager System. A confirmation dialog box is displayed in the center, asking 'Sind Sie sicher?' (Are you sure?). The dialog text reads: 'Damit wird der Vorgang abgeschlossen und der Eintrag wird aus der Liste entfernt. Sind Sie sicher?' (With this, the process will be completed and the entry will be removed from the list. Are you sure?). There are two buttons: 'Abbrechen' (Cancel) and 'Rückgabe Pager' (Return Pager), with the latter being highlighted and marked with a red '2'. In the background, a table entry for 'Pager 2' is visible, with a red '1' marking the return icon in the right-hand corner of the row.

Pager	Unternehmen	Kennzeichen	Ladung	Ankunft	Ladebeginn	Rampe	Nachricht
Pager 2	Demo-Unternehmen	DE-MO-123	Demo-Ladung	13:13	13:17	Rampe 4	Bitte kommen Sie zu Rampe 5 (13:17)

Wie Sie sehen, wurde der Pager erfolgreich zurückgegeben. Das heißt der Eintrag wurde gelöscht und ins Protokoll übertragen.



The screenshot shows the same 'Verwaltungsliste' interface, but the entry for 'Pager 2' has been removed. The table now displays '(Keine Einträge)' (No entries) in the center. The confirmation dialog is no longer present.

Pager	Unternehmen	Kennzeichen	Ladung	Ankunft	Ladebeginn	Rampe	Nachricht
(Keine Einträge)							



IXARO Solutions GmbH
Saarburger Ring 32
D-68229 Mannheim

T.....+49 621.14596
F.....+49 621.156 58 22
email....info@ixaro.com

www.ixaro.com