



Wireless Kondensatableiter-Überwachungssystem

Installation und Betriebsanleitung für die Verwendung mit Windows 7 Betriebssystemen



- 1. Sicherheitshinweise
- 2. Technische Begriffe
- 3. Montage-Reihenfolge
- 4. Installation der Software
- 5. Konfiguration der Software
- 6. Fehlersuche
- 7. Anhang A



1. Sicherheitshinweise

Der sichere Betrieb dieses Produkt ist nur dann gewährleistet, wenn diese von qualifizierten Personal, wie im Abschnitt 1.4 beschrieben, sachgemäß unter Einhaltung dieser Bedienungsanleitung, eingebaut, in Betrieb genommen und gewartet werden.

Manufacturer: Spirax-Sarco Limited Charlton House Charlton Kings Cheltenham Glos GL53 8ER

Dieses Produkt ist so ausgelegt, dass es den während des regulären Betriebs auftretenden Kräften standhält. Der Einsatz des Produkts für einen anderen Zweck oder Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung bei der Installation kann zu Schäden am Produkt sowie zu Verletzung oder sogar Tod von Personen führen und macht das CE-Zeichen **(** ungültig.

2. Technische Begriffe

Cat5e-Kabel

Cat5e-Kabel werden als Verbindung zwischen einzelnen Netzwerk-Geräten eingesetzt. Die Kabel können ein fester Teil der Anlagen-Infrastruktur sein (strukturierte Verkabelung) bzw. als kurze Patch-Kabel dienen. Hierbei bilden sie mittels RJ45-Stecker und Wanddose eine Verbindung zwischen netzwerkfähigen Geräten und einem Switch oder Hub.

DHCP – Dynamic Host Configuration Protocol

DHCP ist ein Netzwerkdienst, der von einem örtlichen Gerät (normalerweise ein Server) das auf Anfrage eines Netzwerkgeräts automatisch eine IP-Adresse zuteilt, um in das LAN eingebunden zu werden. Sollte kein DHCP-Server vorhanden sein, muss die IP-Adresse des Geräts manuell konfiguriert werden.

Verschlüsselung

Verschlüsselung beschreibt die Codierung von Informationen mit einem vereinbarten Schlüssel vor der drahtlosen Übertragung. Der gleiche Schlüssel ist erforderlich, um die Information im Empfangsgerät zu decodieren.

Ethernet

Ethernet ist das physische Übertragungsmedium für ein Netzwerk-Protokoll (z.B. TCP/IP).

Ethernet-Kabel

Siehe Cat5e-Kabel.

STAPS Messeinheit

Ein netzwerkfähiges Überwachungsgerät für Kondensat-Ableiter.

Hexadezimal

Zählverfahren auf Basis von 16 im Gegensatz zum Dezimalsystem auf Basis 10. Extensiv bei der Computer-Programmierung und für Netzwerk-Adressen verwendet. Auch 'hex' genannt.



Intelligente STAPS Messeinheit

Eine normale STAPS Messeinheit, aber speziell konfiguriert, damit er als STAPS-Repeater einsetzbar ist. Er führt die normale Überwachung des Ableiters durch, bietet sich aber auch als STAPS-Repeater für andere STAPS Messeinheiten an, die zwar im Netzwerk eingebunden sind, aber keinen direkten Kontakt zu einem STAPS-Empfänger haben.

IP-Adresse – Internet Protocol Address

Eine Gruppe von vier binären Octets, als Dezimalzahl dargestellt mit vier Ziffern zwischen 0 und 255. IP-Adressen können zur Geräte-Identifizierung manuell (statisches IP) oder automatisch (Zuordnung mit DHCP) einem Netzwerk zugeordnet werden.

LAN – Local Area Network

Ein LAN besteht aus einer logische Gruppierung von verbundenen Geräten in einem begrenzten geographischen Raum, wie z.B. ein Wohnhaus, Schule, Fabrik, oder Bürogebäude.

MAC-Adresse – Media Access Control

Eine MAC-Adresse besteht aus einer einmaligen Zahl aus 6 Gruppen von je zwei Hexadezimal-Ziffern, die einem netzwerkfähigen Gerät bei der Herstellung fest zugeordnet wird. Weil diese Zahl einmalig ist, wird sie eingesetzt, um bestimmte Geräte in einem Netzwerk anzusprechen.

Netzwerk-Administrator / IT-Administrator (IT-Admin)

Ein Netzwerk-Administrator ist eine Person, die für die Wartung und Überwachung der Computer-Hardware und -Software-Systeme sowie der anderen Geräte verantwortlich ist, die Teil des Netzwerks sind.

Diese Person müsste in der Lage sein, alle Informationen zu liefern, die für die Installation des STAPS-Systems im Firmen-Netzwerk erforderlich sind.

Netzwerk-Switch / Switch / Hub / Router

Ein Switch dient dazu, Geräte in einem Computer-Netzwerk miteinander über Kabel zu verbinden. Über einen Switch lassen sich unterschiedliche Geräte zu einem LAN verbinden, damit sie miteinander kommunizieren können.

Ein Router ist ein Gerät, mit dem Verbindungen zwischen Computer-Netzwerken (wie z.B. einem LAN) und dem Internet hergestellt werden. Einige Router bieten auch begrenzte Switchfunktionen.

Öffnungsgröße

Dies ist der Durchmesser der Öffnung im Ableiter-Sitz, durch welches das Kondensat fließt.

PAN – Personal Area Network

Ein Verbund zusammengeschalteter Geräte mit einer gemeinsamen PAN-ID an einem bestimmten Standort.

PAN-ID – Personal area network identification

Eine PAN-ID ist eine Kennziffer, die einem STAPS-Empfänger in einem Netzwerk zugeordnet wird. Anhand der PAN-ID stellen Messköpfe fest, zu welchem Netzwerk sie gehören. Die Voreinstellung jeder PAN-ID ist '0', so dass sich das Gerät anfänglich in jedem Netzwerk anmeldet und dann die PAN-ID dieses Netzwerks übernimmt. Ein Gerät, dessen PAN-ID manuell vom Anwender eingestellt wurde, wird sich nur in einem Netzwerk mit der gleichen PAN-ID anmelden.

Ping bzw. Pinging

Ein Verfahren, das ein Signal vom PC an die IP-Adresse eines anderen Geräts sendet, um zu prüfen, ob das Gerät antwortet. Damit wird das Netzwerk geprüft, um sicherzustellen, dass der Kommunikationsweg offen ist. Bei Bedarf wird der Netzwerk-Administrator hierbei behilflich sein.

STAPS-Empfänger (Receiver)



Ein STAPS-Empfänger ist ein Gerät, das einen PAN erstellt und verwaltet. Es funktioniert auch als Gateway zwischen dem PAN und einem Ethernet-Netzwerk.

STAPS-Repeater

Ein STAPS-Repeater ist ein Gerät, das nicht an das Ethernet angeschlossen, aber Teil eines PAN ist. Ein STAPS-Repeater dient dazu, die Reichweite eines Netzwerks auszubauen, sofern eine Hilfsenergie (Netzspannung) vorhanden ist.

RJ45 – Registered Jack 45

RJ45-Stecker und -Buchsen werden zusammen mit cat5e-Kabel verwendet, um Geräte als Netzwerk zu verbinden. Ist auch als 8P8C-Stecker bekannt und wird häufig für Standard-LAN-Verbindungen verwendet.

STAPS

Spirax Total Acoustic Performance Solutions.

Statische IP-Adresse

Eine statische IP-Adresse wird für ein netzwerkfähiges Gerät manuell konfiguriert, um das Gerät in einem Netzwerk identifizieren zu können – im Gegensatz zur automatischen Konfiguration (siehe DHCP).

TCP/IP – Transmission control protocol / Internet protocol

Eine international vereinbartes Kommunikations-Softwarepaket, mit dem sich Computer-Netzwerke erstellen lassen, angefangen vom drahtlosen Heimnetzwerk bis hin zum Internet. TCP/IP bietet einen Rahmen für die Formatierung, Adressierung und Vermittlung von Datenkommunikation zwischen vernetzten Geräten und zwischen Netzwerken selbst.

Ableiter-Nummer

Mit dieser Kennziffer ist jeder Ableiter in einer Anlage eindeutig identifizierbar.



3. Montage-Reihenfolge

3.1 Beigefügte Unterlagen

Für den vollständigen Systemaufbau sind folgende Montage- und Wartungsanleitungen erforderlich:

- IM-P014-16 Kurzanleitung für den Einbau der STAPS Messeinheit
- IM-P014-25 Kurze Einbauanleitung für den STAPS-Empfänger / STAPS-Repeater
- IM-P014-26 Einbau- und Bedienungsanleitung für das drahtlose STAPS-System unter Windows 7 Betriebssystem

Um sicherzustellen, dass das STAPS-System korrekt arbeitet, ist Abschnitt 3.2 unbedingt zu befolgen und die in Abschnitt 3.3 vorgegebene Reihenfolge einzuhalten.

3.2 Vor der Montage

Bevor mit der Montage begonnen wird, ist der Montageort durch geschultes Personal zu untersuchen, um festzustellen, welche Netzwerkzugänge in der Nähe des zu überwachenden Kondensatableiters verfügbar sind. Hierbei sind mögliche Hindernisse für das Funksignal zu berücksichtigen. Eine direkte Sichtlinie zwischen STAPS Messeinheit und STAPS-Empfänger/STAPS-Repeater führt zu den besten Ergebnissen.

Eine Rücksprache mit dem zuständigen Netzwerk-Administrator ist auch erforderlich, wobei Abschnitt 4.1 der Anleitung IM-P014-26 vorliegen muss.

In beiden Anleitungen sind die 'Sicherheitshinweise' zu lesen.



3.3 Empfohlene Reihenfolge für Einbau

- 1. Die Anwendungssoftware auf dem PC installieren (siehe Abschnitt 4.2 der Anleitung IM-P014-26 bzw. IM-P014-24).
- Aus den Ergebnissen des Installations Pre-Audit ist der beste Montageort f
 ür den STAPS-Empfänger sorgfältig auswählen, damit eine freie Sichtlinie von 20...30 m so viele STAPS Messeinheiten wie möglich abdeckt (siehe auch Anleitung IM-P014-25).
- 3. Den STAPS-Empfänger mit Hilfe des RJ45-Steckers in das Netzwerk einbinden.
- 4. Den STAPS-Empfänger mit dem Netzteil verbinden und einschalten.
- Nach einer kurzen Verzögerung erscheint das STAPS-Empfänger-Symbol im Netzwerk-Wartungsfenster am PC (siehe Abschnitt 5.3 "Netzwerk-Wartung" der Anleitung IM-P014-26 bzw. IM-P014-24).

Ist der STAPS-Empfänger in einem anderen Subnet als der PC installiert, bitte Abschnitt 5.13 der Anleitung IM-P014-26 bzw. IM-P014-24 lesen.

Falls die obige Untersuchung ergibt, dass STAPS-Repeater erforderlich sind, bitte Schritte 6 bis 9 durchführen. Sind keine STAPS-Repeater erforderlich, bitte mit Schritt 10 fortfahren.

- Den Montageort f
 ür den STAPS-Repeater sorgf
 ältig ausw
 ählen, damit eine freie Sichtlinie von 20...30 m so viele STAPS Meseinheiten wie m
 öglich abdeckt (siehe Anleitung IM-P014-25).
- 7. Den STAPS-Repeater mit der Spannungsversorgung verbinden und einschalten (das Netzwerk-Verbindungskabel nicht einstecken).
- Nach einer kurzen Verzögerung erscheint das STAPS-Repeater-Symbol im Netzwerk-Wartungsfenster am PC (siehe Abschnitt 5.3 "Netzwerk-Wartung" der Anleitung IM-P014-26 bzw. IM-P014-24).
- 9. Schritte 6 bis 8 wiederholen, sofern weitere STAPS-Repeater erforderlich sind.
- Eine Batterie in die ertse STAPS Meseinheit einsetzen (siehe Abschnitt 4.1.). Sobald die Batterie eingesetzt wurde, fängt die STAPS Messeinheit an, mit dem STAPS-Empfänger bzw. STAPS-Repeater zu kommunizieren. Nach 15...30 Minuten wird dies am PC angezeigt.

Hinweis:

Wird eine STAPS Messeinheit aktiviert, bevor ein STAPS-Empfänger vorhanden ist, wird sich die Batterie schnell entladen, weil die STAPS Messeinheit andauernd eine Verbindung mit dem Netzwerk sucht.

- 11. Die STAPS Messeinheit bis max. 15 cm vor den zu überwachenden Ableiter montieren
- 12. Mit Hilfe der Software wird der STAPS Messeinheit nun ein Kondensatableiter zugewiesen (siehe Abschnitt 5.6. In Anleitung IM-P014-26 bzw. IM-P014-24).
- Schritte 6 bis 8 werden für alle anderen STAPS-Messeinheiten im Empfangsbereich des STAPS-Empfängers durchgeführt. Wir empfehlen, dass alle STAPS Messeinheiten in jedem Netzwerkbereich nur mit einem einzigen STAPS-Empfänger oder STAPS-Repeater verbunden werden, der nach der obigen Untersuchung festgelegt wurde.
- 14. Nachdem alle STAPS Messeinheiten und STAPS-Repeater installiert und korrekt mit einem STAPS-Empfänger verbunden sind, und vor der Installation weiterer STAPS-Empfänger, empfehlen wir eine eindeutige PAN-ID für diesen Netzwerkbereich zu vergeben.Siehe Abschnitt 5.8 in Anleitungen IM-P014-26 bzw. IM-P014-24.

Nähere Angaben zu den Schritten werden in den entspr. Abschnitten gegeben.



4. Installation der Software

Einige Rechnerprogramme in diesem Gerät wurden von Spirax-Sarco Limited entwickelt.

Copyright © Spirax-Sarco Limited 2013

Alle Rechte vorbehalten

Spirax-Sarco Limited erlaubt dem Anwender dieses Produkts/Geräts, diese Anleitung ausschließlich im Rahmen des gesetzmäßigen Betriebs des Produkts/Geräts zu verwenden. Diese Genehmigung schließt keine weiteren Rechte mit ein. Insbesondere darf diese Anleitung – auch nicht auszugsweise – ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Spirax-Sarco Limited in irgend einer anderen Art oder Weise als hier ausdrücklich gestattet, weder verwendet, verkauft, lizenziert, übertragen, kopiert oder vervielfältigt werden.

Die aktuellste Ausgabe dieser Erklärung finden Sie unter: www.spiraxsarco.com/STAPS /



4.1 Hinweis fpr den Netzwerk-Administrator

Für das Überwachungssystem STAPS wird ein drahtloses Netzwerk IEEE 802.15.4 2,4 GHz eingesetzt, um die Messdaten an einen zentralen STAPS-Empfänger zu übertragen, der eine EEE 802.3 Ethernet-Verbindung hat.

Die voreingestellte (Default) TCP/IP-Adresse des STAPS-Empfängers ist 192.168.254.101, mit der Subnetmaske 255.255.255.0.

Der STAPS-Empfänger kann mit dieser Default-Adresse betrieben werden, aber mit Hilfe der PC-Anwendung ist eine vom Anwender definierte IP-Adresse auch einstellbar.

Damit der STAPS-Empfänger automatisch von der PC-Anwendung mittels UDP-Broadcast über Port 9700 gefunden werden kann, muss er sich im gleichen Subnet wie der PC befinden. Mögliche Firewalls im PC oder Netzwerk müssen so konfiguriert sein, dass die Broadcast-Funktion erlaubt ist.

Sobald der STAPS-Empfänger eingeschaltet wird, prüft er, ob er eine vom Anwender eingestellte IP-Adresse hat. Ist dies der Fall, meldet er sich mit dieser Adresse im Ethernet-Netzwerk an. Wird keine solche IP-Adresse gefunden, sendet der STAPS-Empfänger ein Broadcastsignal an den DHCP-Server zwecks Zuteilung einer Adresse. Kommt keine Antwort vom DHCP-Server, nimmt der STAPS-Empfänger an, dass kein Server vorhanden ist und verwendet die Default-Adresse 192.168.254.101.

Nach einem Spannungsfall am STAPS-Empfänger wird dieser die gespeicherte IP-Adresse übernehmen und keine erneute Suche nach einem DHCP-Server durchführen. Wurde vom Anwender noch keine IP-Adresse eingegeben und es liegt keine vom DHCP-Server zugeteilte IP-Adresse vor, greift der STAPS-Empfänger auf die Default-Adresse 192.168.254.101 zurück.

Weil UDP-Broadcasts nicht zwischen Subnets ausgetauscht werden, ist es der PC-Anwendung nicht möglich, diese Methode anzuwenden, um einen STAPS-Empfänger in einem anderen Subnet zu finden. Um einen STAPS-Empfänger in einem anderen Subnet hinzuzufügen, muss dessen IP-Adresse bekannt sein, damit die PC-Anwendung mit ihm kommunizieren kann. Sofern der STAPS-Empfänger im anderen Subnet bereits eine vom Anwender zugeteilte bzw. eine Default-Adresse hat, ist dies kein Problem. Wurde die Adresse jedoch von einem DHCP-Server zugeteilt, muss sie zuerst vom Server geholt werden, indem die Ethernet MAC-Adresse des STAPS-Empfängers gelesen (siehe Aufkleber am STAPS-Empfänger) und die entsprechende gepaarte IP-Adresse verwendet wird. Idealerweise sollte der DHCP-Server so konfiguriert sein, dass die einem STAPS-Empfänger zugeordnete IP-Adresse für immer gültig bleibt. Falls der DHCP-Service neu gestartet werden muss, sollte der STAPS-Empfänger die gleiche IP-Adresse wir vorher bekommen, damit der PC das richtige Gerät ansprechen kann.



4.2 Installation der Software

Software:

1. Windows 7

Hardware:

- 1. 400 MHz Pentium- Prozessor oder mindestens gleichwertig. Ein Prozessor mit 1 GHz wird empfohlen
- 2. 1 GB RAM (mindestens).
- 3. Festplatte mit 2 GB freiem Speicherplatz.
- 4. CD/DVD-Laufwerk für STAPS-Installations-CD
- 5. 1024 x 768 Farbdisplay, 32 Bit.
- 6. Anschluss zum LAN TCP/IP-Netzwerk.

Hinweis: Bevor mit der Montage begonnen wird, sind die 'Sicherheitshinweise' in Kapitel 1 zu lesen.



Option 1 – Unabhängiges PC-Netzwerk (nicht Firmen-LAN)

Falls die STAPS-Software nicht das Firmen-LAN verwendet, muss ein unabhängiges Netzwerk eingerichtet werden. Hierfür ist ein eigenständiger PC mit Microsoft Windows 7 sowie ein Ethernet-Switch (wird nicht von Spirax Sarco geliefert) erforderlich, die über ein Ethernet-Kabel mit dem STAPS-Empfänger verbunden sind.

- 1. Installations-CD in den PC stecken.
- Auf der CD die Datei "StapsInstaller_Vx_x" anklicken und ausführen' (Vx_x ist die Installer-Version).
- 3. Den Anweisungen im Bildschirm folgen
- 4. Die Software wird auf dem PC installiert, und das STAPS-Symbol 🚾 erscheint im Bildschirm.
- 5. Manuell die IP-Adresse dem PC zuordnen. IP 192.168.254.100 Maske 255.255.255.0
- 6. Sicherstellen, dass STAPS-Empfänger und Netzwerk eingeschaltet und funktionsbereit sind.
- 7. Ein Doppelklick auf das STAPS-Symbol startet die Installation.



Option 2 - Verwendung des Fimen-LANs, ohne DHCP-Server

- 1. Bei der IT-Abteilung bzw. vom Administrator eine IP-Adresse beantragen.
- 2. STAPS-Empfänger anschließen und mit der IP-Adresse konfigurieren.
- 3. IP-Adresse für den PC konfigurieren.
- 4. Installations-CD in den PC stecken.
- Auf der CD die Datei "StapsInstaller_Vx_x" anklicken und ausführen (Vx_x ist die Installer-Version).
- 6. Den Anweisungen im Bildschirm folgen.
- 7. Die Software wird auf dem PC installiert, und das STAPS-Symbol erscheint im Bildschirm.
- 8. Sicherstellen, dass STAPS-Empfänger und Netzwerk eingeschaltet und funktionsbereit sind.
- 9. Ein Doppelklick auf das STAPS-Symbol startet die Installation.

Option 3 - Verwendung des Firmen-LANs, mit DHCP-Server

- 1. Der IT-Abteilung mitteilen, dass Sie das STAPS-System mit dem Netzwerk verbinden wollen.
- 2. Den STAPS-Empfänger mit dem LAN verbinden.
- 3. Installations-CD in den PC stecken.
- Auf der CD die Datei "StapsInstaller_Vx_x" anklicken und ausführen (Vx_x ist die Installer-Version).
- 5. Den Anweisungen im Bildschirm folgen.
- 6. Die Software wird auf dem PC installiert, und das STAPS-Symbol erscheint im Bildschirm.
- 7. Sicherstellen, dass STAPS-Empfänger und Netzwerk eingeschaltet und funktionsbereit sind.
- 8. Ein Doppelklick auf das STAPS-Symbol startet die Installation.
- 9. Der DHCP-Server wird dem STAPS-Empfänger automatisch eine IP-Adresse zuordnen, die dann in der Software am PC erscheint.



4.3 Ändern der TCP/IP-Einstellungen

Bevor mit folgenden Arbeiten begonnen wird, den Netzwerk-Administrator ansprechen, mit Hinweis auf Abschnitt 4.1.

- Am PC auf 'Start' und 'Systemsteuerung' klicken. Im Suchfeld oben rechts 'Adapter' eingeben und dann unter 'Netzwerk- und Freigabecenter' auf 'Netzwerkverbindungen anzeigen' klicken.
- Rechtsklick auf 'LAN-Verbindung' und dann auf 'Eigenschaften' klicken. Sollte ein Administrator-Passwort oder Bestätigung erforderlich sein, geben Sie das Passwort bzw. Bestätigung ein.
- Auf den Netzwerk-Reiter klicken. Unter 'Diese Verbindung verwendet folgende Elemente' auf 'Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)' klicken, und dann auf 'Eigenschaften'.

etworking Sharing	1	
connect using:		
Intel(R) 82577LM Gigabit Network Connection		
Configure		
Client for Microsoft Networks	Internet Protocol Version 4 (TCP	/IPv4) Properties
 Build of Packet Scheduler Bile and Printer Sharing for Microsoft Networks 	General	
	You can get IP settings assigne this capability. Otherwise, you for the appropriate IP settings.	d automatically if your network supports need to ask your network administrator
	Obtain an IP address auto	matically
Install Uninstall Properties	Use the following IP addre	55:
Description	IP address:	192 . 168 . 254 . 100
Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default wide area network protocol that provides communication	Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
across diverse interconnected networks.	Default gateway:	1 1 1 1
	Obtain DNS server addres	s automatically
OK Cancel	Use the following DNS ser	ver addresses:
	Preferred DNS server:	
	Alternate DNS server:	· · ·
	Validate settings upon ex	Advanced

Abb. 2

 Entweder auf 'Obtain an IP address automatically' oder auf 'Use the following IP address' klicken und dann 192.168.254.100 (IP-Adresse) sowie 255.255.255.0 (Subnet-Maske) eingeben. Auf OK klicken und das Fenster schließen. Möglicherweise müssen PC und STAPS-Empfänger neu gestartet werden.

> spirax sarco

5. Konfiguration der Software -

5.1 Zugangsebenen

Es gibt drei Zugangsebenen für die STAPS-Software, wobei die Voreinstellung 'User' ist.

User – Dies ist die unterste Ebene, mit der ein Bediener alle überwachten Kondensatableiter lediglich ansehen kann.

Wartung – Diese Ebene ermöglicht den Zugang zu einer begrenzten Anzahl weiterer Funktionen: Systemüberblick, Zusammenfassung, sowie Netzwerk- und Ableiterwartung.

Administrator – Der Administrator hat uneingeschränkten Zugang und kann Parameter ändern. Hierbei ist der Administrator-Reiter aktiv, wie auch alle anderen Reiter für die Wartungsfunktionen. Im Feld 'UserName' im Dropdown-Menü auf 'Administrator' klicken.

UserName	
Administrator	Submit
User	
Maintenance	
Administrator	Cancel

Abb. 3

Das Passwort eingeben (Default-Passwort ist 'Administrator'). Das unten gezeigte Fenster wird geöffnet. Prüfen, ob der Netzwerkstatus OK ist. Dies wird mit einem grünen Häkchen im Feld 'Network Health' unten links im Bildschirm angezeigt.

9 STAPS V2_1					
S	TAPS				spirax sarco
Overview Summary Network	K Maintenance Trap Database Upgrad	e Administration			
	Steam Trap Sys	tem Overview			
	Traps Total	Steam Wastage	Cost of S	Steam	
	0	0 kg/h	£0.00		
	Trap Status		Count	%	
		Good	0	0	
		Leaking	0	0	
		Cold	0	0	
			0	0	
		Unknown	0	0	
	Network Health Network Health OK		System Health Status Unkno	alth	

Abb. 4

Abb. 4 zeigt den Startbildschirm der STAPS-Anwendung. Nähere Angaben über die Anzeige in Abschnitt 5.16.



5.2 Register im Software-Bildschirm

Je nach gewählter Zugangsebene werden verschiedene Register am oberen Bildschirmrand dargestellt (unterhalb dem STAPS-Kopf).

Overview – Zeigt eine Übersicht des Netzwerks und den Systemstatus.

Hier werden alle angeschlossenen Kondensatableiter angezeigt, zusammen mit ihrem Status. Zusätzlich wird der Gesamtwert der Dampfverluste im System angezeigt.

Summary – Diese Zusammenfassung zeigt alle angeschlossenen Kondensatableiter sowie deren Typ. Neben jeder Ableiter-Nummer erscheint die MAC-ID der jeweiligen STAPS Messeinheit , zusammen mit Datum und Uhrzeit der letzten Kommunikation, dem Status des Ableiters, seine Dampfverluste (falls zutreffend) und Rohrtemperaturen. Zusätzlich werden Signalstärke und Batteriestatus angegeben. Details zum Ableiter und seiner Wartungsgeschichte sind abrufbar und können mit einem Rechtsklick ergänzt werden, zusammen mit einer Trenddarstellung

Network maintenance – Hier wird die Netzwerk-Struktur angezeigt. Der PC, die STAPS-Empfänger/STAPS-Repeater und die STAPS Messeinheit mit den zugehörigen Kondensatableitern werden dargestellt. Mit einem Klick auf ein Symbol werden MAC-ID, PAN-ID und die IP-Adresse angezeigt, falls zutreffend. Mit einem Rechtsklick lassen sich Übertragungsintervalle und PAN-IDs einstellen bzw. verändern

Trap database – Hier lassen sich alle Daten jedes Kondensatableiters und der zugehörigen STAPS Messeinheit anzeigen.

Administration – Dieses Register ist nur zugänglich, wenn Sie als Administrator eingeloggt sind. Hier lassen sich Zugangspasswörter ändern, die Softwaresprache wählen, sowie die Maßeinheiten und Kosten einstellen.

Zugangsebene ändern

Die Zugangsebene wird mit Hilfe des Login/Logout-Buttons oben rechts im Bildschirm geändert.

Die Default-Passwörter sind:

- User: Kein Passwort erforderlich
- Maintenance: Wartungsebene
- Administrator: Administratorebene

Passwörter lassen sich aus Sicherheitsgründen ändern. Die Vorgehensweise wird in Abschnitt 5.7 erklärt.



5.3 Netzwerk Wartung

Auf das Register 'Network Maintenance' klicken. Nun werden alle am Netzwerk angeschlossene STAPS-Empfänger, STAPS-Repeater und Staps Messeinheiten angezeigt. Jeder erkannte STAPS-Empfänger wird unterhalb des Computer-Symbols gezeigt.

STAPSV2.1	borade Administration		spii	raxsarco Logot
Network 🔹 Status 🔹	81 91 🖾 🗐			
Computer Comput	Company Name Ste Name Company Name Company Owner of Ste	Company Site	3	
□ = Computer	APS-	= STAPS- Repeater	🛄 = Messkopf	→ = Ableiter
	AI	bb. 5		

Teilbereich A in Abb. 5 zeigt die Netzwerkstruktur sowie welche STAPS Messeinheiten und STAPS-Repeater welchen STAPS-Empfänger(n) zugeordnet sind.

Teilbereich B in Abb. 5 zeigt die Details des jeweils markierten Geräts und ändert die Daten entsprechend.



Die Farben der Hardwaresymbole ändern sich, um verschieden Zustände anzuzeigen. Folgende Liste erklärt die Zustände.

Computer		Is immer rot
STAPS-		Normalerweise blau
Empfänger		Ein rotes Kreuz erscheint, wenn er nicht über das Netzwerk ansprechbar ist.
		Normalerweise grün
STAPS	Ω	Rot, wenn drei Updates verpasst wurden
Messeinheit	•	Ist die STAPS Messeinheit nicht über das Netzwerk ansprechbar, erscheint ein gelbes Dreieck mit Ausrufezeichen
		Intelligente Staps Messeinheit sind blau markiert
Ableiter	≁	Normalerweise braun
STAPS-	1	Normalerweise grün
Repeater	•	Ein rotes Kreuz erscheint, wenn er nicht über das Netzwerk ansprechbar ist.



5.4 Details der Geräte

STAPS V2_1			
STAP	base Upgrade Administration		spirax sarco
Overview Summary Network Maintenance Trap Data Network @ Status @ Image: Status @	base Ubgrade Administration	0013A20040774A55 0013A20040774A55 0000000000000000555 00:04A326:B1:D4 192:168.1.4 192:168.24.254 255 255 255.0 2.1.0 1 0	
	Name Name		

Abb. 6

Wird ein STAPS-Empfänger oder STAPS-Repeater in der Netzwerkstruktur markiert, erscheinen die zugehörigen Details im rechten Teilbereich, wie in Abb. 6 gezeigt.

Name: Standardmäßig wird hier die drahtlose MAC-Adresse gezeigt. Ein besser geeigneter Name kann eingegeben werden, z.B. 'Empfänger 123'.

MAC-Adresse: Dies ist die eindeutige und nicht veränderbare Media Access Control Adresse des drahtlosen STAPS-Empfängers/STAPS-Repeaters.

PAN-ID: Dies ist die PAN-ID, die veränderbar ist (siehe Abschnitt 5.8.2).

Ethernet MAC: Dies ist die eindeutige und nicht veränderbare Ethernet Media Access Control Adresse des STAPS-Empfängers/STAPS-Repeaters.

IP-Adresse, Gateway IP-Adresse, Subnet-Maske: Zeigt IP, Gateway und Subnet-Maske des STAPS-Empfängers/STAPS-Repeaters. Bevor mit folgenden Arbeiten begonnen wird, den Netzwerk-Administrator ansprechen, mit Hinweis auf Abschnitt 4.1 dieser Anleitung.

Firmware Version: Zeigt die aktuelle Software-Version des STAPS-Empfängers/STAPS-Repeaters.

LED State: Ist ausschließlich für Wartung durch Spirax Sarco vorgesehen.

System State: Ist ausschließlich für Wartung durch Spirax Sarco vorgesehen.



STAPS V2_1 STAPS V2_1 Overview Summery Network Maritenance Trap Data Network @] Status @	base Upgrade Administration		spirax sarco
Computer ← Computer ← 10013A20040774855 ← 0013A20040774972 ← ← 0013A20040774972 ← ← 0013A20040774943 ← ← 0013A20040774959 ← ← 0013A20040774569 ← ← 0013A2004073659 ← 0013A20040774559 ← 0013A2004075459 ← 0013A	net: 2.4 Issi Bill Name MARC Address PAN ID Roder Mode Intelligent Head Timest Timest Transmit Interval Time State System State System State	0013A20040774972 0000000000005555 Head Unit 0 15 0 2.1.0 0 0	

Abb. 7

Wird eine STAPS Messeinheit in der Netzwerkstruktur markiert, erscheinen die zugehörigen Details im rechten Teilbereich, wie in Abb. 7 gezeigt.

Name: Standardmäßig wird hier die drahtlose MAC-Adresse gezeigt. Ein besser geeigneter Name kann eingegeben werden, z.B. 'Messkopf 123'.

MAC-Adresse: Dies ist die eindeutige und nicht veränderbare Media Access Control Adresse des Messkopfes.

PAN-ID: Dies ist die PAN-ID, die veränderbar ist (siehe Abschnitt 5.8.2).

Router Mode: Wird entweder auf Messkopf oder auf Intelligenter Messkopf gesetzt. Als Intelligenter Messkopf arbeitet das Gerät als STAPS-Repeater. Dies kann die Lebensdauer der Batterie erheblich verlängern.

Intelligent Head Timeout: Wird in ms eingestellt und bestimmt die Zeit, die die STAPS Messeinheit auf eine Wiederholung der Übertragung wartet.

Transmit Interval: Pausenzeit der Übertragung (mindestens 15 Minuten).

Die Einstellung erfolgt mit Rechtsklick auf das jeweilige Empfängersymbol in der Netzwerkstruktur, und dann auf 'Transmit Interval' (siehe Abb. 8 und 9).

Time Slot: Zeigt an, zu welchem der 15 Timeslots die STAPS Messeinheit zugeordnet wurde (ausschließlich für Wartung durch Spirax Sarco vorgesehen).

Firmware Version: Zeigt die aktuelle Software-Version der STAPS Messeinheit.

LED State: Ist ausschließlich für Wartung durch Spirax Sarco vorgesehen.

System State: Ist ausschließlich für Wartung durch Spirax Sarco vorgesehen.



5.5 STAPS Messeinheiten und Kondensatableiter

STAPS V2_1 STAPS V2_1 Overview Summary Network Martenance Trap Da	PS tabase Upgrade Administration	sp	irax sarco
Network 🕏 Status 🕏	81 21 III II		
□ Camputer □ 0013A20040774455 □ □ □ <th>Trap Number Trap Type Pressure (Bite Gauge) Orfice Size (inm) Priority Plant Location Location Obtail Height Connection Size Open Ended Diffuser Fitted Isotub Fitted Lostub Fitted Lostub Fitted Isotub Fitted Trap Number Trap Sumber Trap Jeantication number.</th> <th>001 FT -3mm 0-19.9 Bar 10 2 Low Horizontal No No No No No No</th> <th></th>	Trap Number Trap Type Pressure (Bite Gauge) Orfice Size (inm) Priority Plant Location Location Obtail Height Connection Size Open Ended Diffuser Fitted Isotub Fitted Lostub Fitted Lostub Fitted Isotub Fitted Trap Number Trap Sumber Trap Jeantication number.	001 FT -3mm 0-19.9 Bar 10 2 Low Horizontal No No No No No No	

Abb. 8

Wird eine STAPS Messeinheit in der Netzwerkstruktur markiert, erscheinen die zugehörigen Details im rechten Teilbereich, wie in Abb. 8 gezeigt. Es werden alle für diese STAPS Messeinheit eingegebenen Daten gezeigt (siehe Abschnitt 5.12).

STAPS V2_1				X
Overview Summary Network Marr Network @ Status @	TAPS Itenance Trap Database (Jograde Administration		spirax sarco
Computer	Transmit Interval Set Pan ID Delete Receiver Initialise 9	Name MAC Address PAN ID Ethemet MAC IP Address Subret Mack Firmware Version LED State System State	0013A20040774A55 0013A20040774A55 0000000000005555 00:04:A326:B1:D4 192:188.254.254 255.255.255.05 2:1.0 1 0	

Abb. 9

Die Einstellung der Pausenzeit (Transmit Interval) erfolgt über das Register 'Maintenance' mit Rechtsklick auf das jeweilige STAPS-Empfängersymbol in der Netzwerkstruktur, und dann auf 'Transmit Interval'.





Abb. 10

Die Pausenzeit ist zwischen 15 und 1440 Minuten einstellbar. Alle am STAPS-Empfänger angeschlossenen STAPS Messeinheiten werden auf die neue Zeit umgestellt

😨 STAPS V2_1			
STAP	S		spirax sarco
Overview Summary Network Maintenance Trap Database	e Upgrade Administration		
Network 🧔 Status 🧟	🔡 24 🖾 🖬		
Concedence Constant Contractor Constant Contractor Constant Contractor Constant Contractor Constant Contractor Constant Contractor Constant Contractor Constant Contractor Constant Contractor Constant Contractor	Company Name Site Name	Company Site	
	Company Name Company Owner of Site		

Abb. 11

Erkannte STAPS Messeinheiten werden unterhalb des STAPS-Empfänger-Symbols gezeigt.



5.6 STAPS Messeinheiten und Kondensatableiter zuordnen

Rechtsklick auf den Ordner 'Un-Assigned Trap' und dann auf 'Add Trap' klicken.



Alle verfügbaren Daten eintragen

Als erstes müssen Ableiter-Nr. und -Typ, sowie Druck und Öffnungsgröße eingetragen werden. Die Ableiter-Nr. ist die Kennzahl, mit der ein Kondensatableiter in der Dokumentation identifiziert wird. Diese Kennung muss für jeden Ableiter einmalig sein, sonst erfolgt ein Fehler.

Manche Hersteller geben die Öffnungsgröße des Ableiters auf dem Typschild an. Ist dies nicht der Fall, muss die genaue Öffnungsgröße beim Hersteller angefragt werden. Ableiter-Öffnungsgrößen können bei Spirax-Sarco abgefragt werden.

Hinweis: Öffnungsgröße und Nenndruck werden benötigt, um den Dampfverlust zu berechnen. Jede Ungenauigkeit der eingetragenen Werte wird zu Ungenauigkeiten der Berechnung führen.

Weitere Daten können später hinzugefügt werden (siehe Abschnitt 5.12). Eingaben speichern und Fenster schließen.

Trap Details				spirax
Attributes Trap Number Trap Number Trap Number Trap Number Trap Number Installation Pressue (Bar Gauge) Orifice Size (nm) Priot Location Location Detail Height Connection Size Notes	FT -3mm 0-19.9 Bar Low Horizontal No No No OS/09/2014		ministration	- / sar
Maintenance		-		

Abb. 13



Im Ordner 'Un-Assigned Traps' erscheint dann ein STAPS Messeinheit-Symbol.

STAPS V2.1 STAPS V2.1 Overview Summary Network Martenance Trap Da	PS tabase Upgrade Administration	spi	irax sarco
Network 🥏 Status 🥏	21 21 🖾 🖬		
	Trap Number Trap Type Pressure (Bre Gauge) Orfice Size (inm) Priority Plant Location Location Obtail Height Connection Size Connection Size Connection Size Connection Size Connection Size Open Ended Diffuse Fitted Isotub Fitted Isotub Fitted Isotub Fitted Open Ended Diffuser Fitted Isotub Fitted Condensate Line Application Operating Hours Installation Date Trap Member Trap Stertification number.	001 FT -3mm 0-19.9 Bar 10 2 Low Horizontal No No No No No No 24.09.2014	

Abb. 14

STAF	PS	sp	sarco
verview Summary Network Maintenance Trap Da	tabase Upgrade Administration		
Network 🤹 Status 🕏	🚉 24 🖾 🖬		
- Computer - 0013A20040774A55 - 0013A200407748A7	Trap Number Trap Type Pressure (Bar Gauge)	001 FT -3mm 0-19.9 Bar 3	
Contraction of the second	Ontice Size (mm) Prionty Plant	2 Low	
	Location Detail Height Connection Size		1
	Connection Type Manufacturer Model		
	Connection Standard Orientation Bow Direction	Horizontal	
	Open Ended Diffuser Fitted	No No	
	Isotub Fitted Condensate Line Application	No	
	Operating Hours Installation Date	09/09/2014	

Abb. 15

Den neu definierten Ableiter mit 'drag & drop' der gewünschten STAPS Messeinheit zuordnen (auf die richtige Zuordnung achten!).



Auf Ableiter und STAPS Messeinheit rechtsklicken und dann auf 'Update Configuration' klicken. Dies kann eine Weile dauern, weil die STAPS Messeinheiten je nach eingestellter Pausenzeit nur alle 15 Minuten (oder länger) antworten (Näheres in Abschnitt 5.5).

STAPS V2_1	S	sp	
Network 🕫 Status 🕏	2 21 🖬 🖬		
Computer Com	Trap Type Trap Type Trap Type Pressure (Bar Gauge) Ortice Size (mm) Poorty Part Location Detail Height Connection Type Manufacturer Model Connection Standard Oiteration Row Direction	002 FT -3nm 0-19.9 Bar 3 2 Low Horizontal	E
	Open Ended Difuer Fitted Isotub Fitted Condensate Line Application Operating Hours Installation Date Trap Number Trap Number	No No No 09/09/2014	•

Abb. 16

Den beschriebenen Ablauf für alle STAPS Messeinheiten wiederholen. Je STAPS Messeinheit darf nur ein Ableiter zugeordnet werden.



5.7 Systemverwaltung

Auf das Register 'Administration' klicken. Im nun geöffneten Fenster lassen sich die Systemdaten ändern oder aktualisieren.

STAPS		spirax sarco
Overview Summary Network Maintenance Trap Database Upgrade Administration	n	
A CO2	20	
Steam cost per tonne	20	
A Debug		
Status Update Interval	5	
Discover Update Interval	3	
a Language	Sector	
Language	System	
Advisionational	Administrator	
Maintenance	Administrator	
Mantenance	Maintenance	
Cite Detaile	Usci	
a Site Details	Company	
Can	Company	
Jie 4 Ibite	Sile	
Storm Loss Linits	Default	
Tamparatura Unite	Default	
rempetature crista	Derduit	
Company Site owning company		
System Information Microsoft Windows 7 Enterprise 32 Bit Service Pack 1 (6.1.7601.65536) en-GB		

Abb. 17

CO2

Hier können Sie die Kosten (Geldwert/Währung) für die Herstellung einer Tonne Dampf eingeben bzw. ändern. Damit werden die Gesamtkosten der Dampfverluste berechnet.

Sprache

Hier wird die gewünschte Sprache der Software aus der Dropdown-Liste gewählt. Die Voreinstellung ist GB - Englisch. Ist die gewünschte Sprache nicht aufgeführt, fragen Sie bitte bei Ihrer Spirax-Sarco-Vertretung nach.

Passwörter

Jede Zugangsebene der STAPS-Software ist passwortgeschützt. Die Default-Passwörter sind:

User:	User
Maintenance:	Maintenance
Administrator:	Administrator

Diese Passwörter lassen sich hier im Administrator-Fenster ändern. Nur der Administrator kann Passworte ändern. (Sollten Sie als User oder Maintenance eingeloggt sein, ist das Administrator-Register nicht aktiv).

Denken Sie daran, die geänderten Passwörter zu notieren, da sie beim nächsten Login benötigt werden.

Seitenübersicht

Hier werden Firmenname und Angaben zur Anlage eingegeben.

Einheiten

Hier werden die Messeinheiten des Systems eingegeben. Die gewünschten Einheiten werden im Dropdown-Menü ausgewählt.

Vergessen Sie nicht, jede Änderung mit einem Klick auf den 'Save'-Button oben links im Fester zu speichern.



5.8 MAC-Adresse und PAN-ID

Die MAC-Adresse ist eine eindeutige Nummer, die am Gerät befestigt ist. Sie darf nicht geändert werden und bleibt bis ans Lebensende am Gerät.



Die PAN-ID hingegen ist änderbar, was im Register 'Network Maintenance' erfolgt.

5.8.1 Warum die PAN-ID ändern?

Das STAPS-Netzwerk ist ein Personal Area Network (PAN). Jedes Netzwerk wird anhand einer einmaligen PAN-Adresse (PAN-ID) identifiziert. Der PAN-ID gilt für alle STAPS Messeinheiten, STAPS-Empfänger und STAPS-Repeater im jeweiligen Netzwerk

Es könnte auch sein, dass zwei STAPS-Systeme gleichzeitig betrieben werden sollen, aber ohne sich gegenseitig zu stören. Dies wird durch Änderung der PAN-IDs mit unterschiedlichen Adressen in beiden Systemen ermöglicht.

Deshalb wird empfohlen, den PAN-ID (Defaultwert = '0') so zu verändern, dass er in jeder Anlage einmalig ist und einen ungestörten Betrieb sicherstellt. Nur die letzten vier Ziffern der PAN-ID dürfen verändert werden.

Die Voreinstellung der PAN-ID ist '0' (siehe Abb. 19).

😨 STAPS V2_1		
STAF	PS	spirax sarco
Overview Summary Network Maintenance Trap Data	abase Upgrade Administration	\
Computer Compu	Name Name MAC Address PAN ID Ethemet NAC IP Address Sateway IP Address Submet Mask Firmware Version LED State System State	0013A20040774A55 0013A20040774A55 0000000000000 00:04:A3:26:81:D4 192:168:254:254 255:255:255:0 2:1:0 1 0

Abb. 19



5.8.2 Ändern der PAN-IDs der STAPS Messeinheit und STAPS-Empfänger

Rechtsklick auf das STAPS Messeinheit/STAPS-Empfänger-Symbol und dann auf 'Set PAN-ID' klicken. Wir empfehlen, dass zuerst die PAN-IDs aller Messköpfe geändert werden, und danach der STAPS-Empfänger.

Hinweis: Wird die PAN-ID des STAPS-Empfängers zuerst geändert, sind alle zugeordneten Messköpfe verwaist und können nicht mit dem STAPS-Empfänger kommunizieren. Bis alle Änderungen im System gespeichert sind, kann es mehrere 'Transmit Intervals' dauern.

👮 STAPS V2_1				- • •
Overview Summary Network Network @ Status @	TAPS Maintenance Trap Database U	pgrade Administration		spirax sarco
Computer	5 Update Configuration Set Pan ID Delete Initialise	Name M&C Address PAN ID Roter Mode Intelligent Head Timeout Transmit kiterval Time Sid Firmiware Version LED State System State	0013A20040774943 0013A20040774943 0000000000000000555 Head Unit 0 15 0 2.1.0 0 0	
Abb	. 20	Name Name		

Die PAN-ID wie gewünscht ändern. Normalerweise ist eine Änderung der letzten 3 oder 4 Ziffern ausreichend, Die Voreinstellung der PAN-ID besteht nur aus Nullen.

STAPSV2.1 STAPSV2.1 Overver, Summary, Network Martenarce Trap. Database	S Upgrade Administration		spirax sarco
Preventine (g) Status (g) Computer (013A20040774953 (013A20040774943 (013A20040774943 (013A20040774947 (013A2004077494 (013A200407494 (013A200407494 (013A200407494 (013A20407494 (013A204074	21 Image: Contract of the second s	0013A20040774A55 0013A20040774A55 00000000000000000000000000000000000	
Abb. 21	Name Name		

spirax sarco

5.9 Einen STAPS-Empfänger hinzufügen

Im Hauptnetzwerk können mehrere STAPS-Empfänger betrieben werden. Wird ein STAPS-Empfänger im gleichen Subnet wie der PC angeschlossen, wird er automatisch von der PC-Anwendung erkannt.

Sobald der STAPS-Empfänger in der PC-Anwendung angezeigt wird, muss seine PAN-ID geändert werden, um Datenkonflikte zu vermeiden. Es wird empfohlen, jedem STAPS-Empfänger im Netzwerk eine eigene einmalige PAN-ID zu geben, damit das Netzwerk problemlos arbeiten kann.

Abschnitt 5.13 beschreibt, wie ein STAPS-Empfänger in ein anderes Subnet hinzugefügt wird.

5.10 Trend Darstellung

Mit der Trend-Darstellung lassen sich die Trendkurve für Dampfverlust sowie die Temperaturkurve Jeder STAPS Messeinheit zeigen.

Auf das 'Summary'-Register klicken.

Rechtsklick auf die STAPS Messeinheit der aufgezeigt werden soll.

APS V2_1													
iew Summa	ST/		S Upgrade Adminis	tration							S	oirax sar	
Trap Number	Traps 2 Page 1 of 1 Head Unit	Last Update	ort now and every Trap Type	0 🚖 Min	Priority	Pressure	Piezo (°C)	Active Tip (°C)	Filter : No Condition	Steam Loss (kg/h)	Battery Status	Signal Strength (-dB)	٦
001	0013A20040774943	10/09/2014 12:44	ET .2mm 0.19 9 Rar		l.ow	ок	16	17	Cold	0	ок	58	
002 0013A200407748A7 10/09/2014 1	0013A200407748A7 10/09/2014	10/09/2014 1	Details		ow	ОК	16	18	Cold	0	ОК	58	
			Maintenance His	toni									
			Maintenance His	tory									
			mantenancerna		1								
1													

Abb. 22



Auf 'Trend View' klicken

Trend View - Trap Number 19	
Steam Loss (kg/h) X Axis - Zoom 🧠 🍓 Pan 🔹 🔶 Y Axis - Zoom 🤤 🕲 Pan 🤜	* *
50.0 ≑	
10.0 🖶 14/10/2014' '19/10/2014' '24/10/2014' '29/10/2014' '03/11/2014' '08/11/2014' '13/11/2014	21/11/2014
Raw 14/10/2014	21/11/2014
Temperature (° C) X Axis - Zoom 🤤 🍕 Pan 🔹 🕨 Y Axis - Zoom 🤤 🍕 Pan 🤊	r 🔶
00 🗢	
14/10/2014 19/10/2014 24/10/2014 29/10/2014 03/11/2014 08/11/2014 13/11/2014	21/11/2014
naw in to zore in .	20102014



Abb. 23 Trend-Darstellung

Die oberen Kurven in Abb. 23 zeigen den Dampfverlust in Masseeinheiten über eine bestimmte Zeit. Die Skalen sind mit Hilfe der entspr. Buttons einstellbar.

Die unteren Kurven zeigen den Verlauf der Temperatur der STAPS Messeinheit. Diese ist ebenfalls einstellbar.

5.11 Wartungsverlauf

Hiermit lässt sich eine Aufzeichnung für jeden Ableiter bzw. STAPS Messeinheit erstellen. Im 'Summary'-Register auf den STAPS Messeinheit klicken, der protokolliert werden soll.



Auf 'Maintenance History' klicken.

w Sum	mary Network Mair	ntenance Trap Database Upg	rade Administration		m		L
Trap Numbe 001 002 003 004	Maintenance I Date 24.09.2014 08.10.2014	History Surmary Trap Installed New Record	Mainterrance Trato Number Issue Date Issue Date	001 08.10.2014 New Record Yes	265 Steam Lot (kg/h) 0 0 0	Battery Status OK OK OK OK	Signal Strength (-dE) 39 43 43 46
			Priority Replacement priority.		Fel	lder arbeite	ən

Abb. 25

Hier können Sie die Aufzeichnung hinzufügen. Auf den Ordner für neue Aufzeichnungen klicken und die Angaben in den entspr. Feldern eingeben. Vergessen Sie nicht, auf 'Speichern' zu klicken, wenn Sie fertig sind



5.12 Weitere Daten für den Ableiter hinzufügen

Im 'Summary'-Register auf den Ableiter klicken, dessen Daten ergänzt werden sollen.

APS V2_1 view Summa	ST/ Network Maintenan Traps2 Page 1 of 1	AP: ce Trap Database	S Upgrade Administ nort now and every	tration	nutes	▼ 3 2		Active	Filter: No	ne	s	
Trap Number	Head Unit	Last Update	Trap Type	Location	Priority	Pressure	Piezo (°C)	Tip (°C)	Condition	Steam Loss (kg/h)	Battery Status	Signal Strength (-dB)
001	0013A20040774943	10/09/2014 13	FT 0 01000		wa	ок	16	17	Cold	0	ок	59
002	0013A200407748A7	10/09/2014 13	Details		w	ок	16	18	Cold	0	ОК	58
				A	bb.	26						

Dies öffnet das 'Trap Details'-Fenster. Tragen Sie alle zusätzlichen Daten ein. Vergessen Sie nicht, die Änderungen mit dem 'Save'-Button oben links im Fester zu speichern.

Falls 'Out Of Service' auf Ja steht (Abb. 27), wird der Ableiter in der Zeile 'Out Of Service' im Register 'Overview' (Abb. 4) angezeigt, und nicht für Dampfberechnung bzw. Netzwerkstatus herangezogen.

Attributes	
Trap Number	001
Trap Type	FT -3mm 0-19.9 Bar
Installation	
Pressure (Bar Gauge)	10
Orifice Size (mm)	2
Priority	Low
Plant	
Location	
Location Detail	
Height	
Connection Size	
Connection Type	
Manufacturer	
Model	
Connection Standard	
Orientation	Horizontal
Flow Direction	
Open Ended	No
Diffuser Fitted	No
Isotub Fitted	No
Condensate Line	No
Application	
Operating Hours	
Installation Date	24/09/2014
Head Unit	0013A20040774972
Notes	
Maintenance	
Out Of Service	No
Status	
Last Update	13/11/2014 09:39
Steam Loss	0
Condition	Cold
Piezo	17
Tip	20
Battery Status	ОК
Signal Strength	41

Abb. 27



5.13 Einen STAPS-Empfänger in einem Subnet hinzufügen

Bei sehr großen Anlagen lässt sich das LAN-Netzwerk in mehrere Subnetze aufteilen. Somit müssen die STAPS-Empfänger über diese Subnetze hinweg kommunizieren, um die Daten an den PC zu übermitteln.

Sie müssen manuell in das System eingebunden werden, weil die automatische Erkennung nur im Subnet der PC-Anwendung funktioniert.

- 1. Den STAPS-Empfänger im separaten Subnet anschließen.
- 2. Den STAPS-Empfänger einschalten.
- **3.** Die IP-Adresse des STAPS-Empfängers notieren. Falls nicht bekannt, den Netzwerk- Administrator fragen.
- 4. Im Register 'Network Maintenance' auf das 'Computer'-Symbol rechtsklicken.
- 5. Auf 'Add Receiver' klicken.
- 6. Im nun geöffneten Dialogfenster (Abb. 29) werden IP-Adresse, Transmit Interval und PAN-ID des STAPS-Empfängers eingegeben.

STAPS V2_1			
STAP	S se Upgrade Administration		spirax sarco
Network 🤣 Status 🕏	8 2 I 🖾 🖬		
Consult Co	Company Name Site Name	Company Site	
	Company Name Company Owner of Site		

Abb. 28



- 7. Der STAPS-Empfänger wird nun als unerkannt angezeigt, wobei die eingegebene IP-Adresse als STAPS-Empfängername dient.
- Beim nächsten Erkennungsdurchlauf wird die PC-Anwendung den STAPS-Empfänger aufrufen. Der STAPS-Empfänger sendet seine MAC-Adresse. Die PC-Anwendung zeigt nun den Empfänger als erkannt an, wobei die MAC-Adresse als Empfängername dient.
- 9. Sollte die PC-Anwendung den STAPS-Empfänger nicht mit der eingegebenen IP-Adresse erken¬nen, erscheint er weiterhin im Register 'Network Maintenance' als unerkannt. Versuchen Sie, die IP-Adresse des STAPS-Empfängers mit dem PC zu 'pingen', auf dem die STAPS-Anwendung läuft. Reagiert der STAPS-Empfänger nicht auf den Ping, liegt wahrscheinlich ein Netzwerkfehler vor.

5.14 IP-Adresse des statischen STAPS-Empfängers ändern

- 1. Sollte es während der Betriebszeit des STAPS-Empfängers notwendig sein, seine IP-Adresse zu ändern, muss auch die PC-Anwendung aktualisiert werden.
- Zuerst dem STAPS-Empfänger entfernen. Dies geschieht mit einem Klick auf den STAPS-Empfänger im Register 'Network Maintenance' und die PAN-ID auf Null setzen. Nach der Bestätigung, dass dies geschehen ist, nochmals auf den STAPS-Empfänger rechtsklicken und dann auf 'Delete receiver' (siehe Abschnitt 5.17.3).
- 3. Dann wird der STAPS-Empfänger mit der neuen IP-Adresse wie oben beschrieben erneut in das Netzwerk eingebunden.
- Hinweis: Bei der Vergabe einer neuen statischen IP-Adresse für diesen STAPS-Empfänger sollte der Netzwerk-Administrator hinzugezogen werden.

🕎 STAPS V2_1		
STAPS	5	spirax sarco
Overview Summary Network Maintenance Trap Database	Upgrade Administration	
Network 🔊 Status 🐲	📰 21 🖾 🖬	
Computer → 0013A20040774455 → 0013A20040774453 → 0013A2004074847 → 0012A2004074847 → 002 → 0012A2004074847 → 002 → 0012A2004074847 → 002 → 0012A2004074847 → 002 → 0012A2004077445 → 0012A200407745 → 0012A200407745 → 0012A200407745 → 0012A200407745 → 0012A20040778457 → 0012A2004077845 → 0012A2004077845 → 0012A200407845 →	Company Name Company Name	

Abb. 29



5.15 Export All

Die STAPS-Software bietet eine Funktion für den Datenexport aus allen STAPS Messeinheiten, die einem Ableiter zugeordnet sind. Hierfür wird eine *.csv-Datei für die Übertragung an andere Systeme erzeugt. Die *.csv-Datei wird wie folgt erzeugt. Die Funktion befindet sich im Register 'Summary'

- 1. Gewünschte Zeit einstellen (1...60 Minuten). Ist die Zeit auf '0' gestellt, wird nur eine Datei erzeugt. Ist eine andere Zeit eingestellt, wird die Datei nach dieser Zeit aktualisiert.
- 2. Auf 'Export now' drücken.

STAPS V2_1	-	-	With the second		x
STAP	S			spirax sarc	xut
Overview Summary Network Maintenance Trap Databas	e Upgrade Administra	ation			
: I	port now and every p	Minutes V 3 2 V Activ	Perilter: None	Patters Const Strength	
Number Head Unit Last Update	Trap Type L	ocation Priority Pressure (°C) (°C	Condition Condition (kg/h)	Status (-dB)	
001 0013A20040774972 24.09.2014 10:32 002 0013A20040774943 24.09.2014 10:33	FT -3mm 0-19.9 Bar FT -3mm 0-19.9 Bar	Low OK 19 21	Cold 0 Cold 0	OK 46 OK 57	
003 0013A20040774A69 24.09 2014 10:36	FT -3mm 0-19.9 Bar	Low OK 19 21	Cold 0	OK 58	
004 0013A20040774969 24.09.2014 10:36	FT -3mm 0-19.9 Bar	Low OK 28 22	Cold 0	OK 58	
		\backslash	<		
2. Auf 'Export now'		1. Z	eit wählen		
Abb 20					
Abb. 30		Save As	-		×
Abb. 30		Save As	5	▼ 4 Search Desistop	
Abb. 30		Save As Cognice • New folder	5	▼ 42 Search Desitop	×
Abb. 30		Save As Crganize • New folder Favorites	Libraries	 ▼ 42 Search Desktop 	×
Abb. 30	Abb.31	Save As Organize • New folder Favorites Desktop Desktop	Libraries System Folder	↓ 4 Search Desitage S ² ↓	×
Abb. 30	Abb.31	Save As Organize • New folder Favorites Desktop Desktop Desktop Desktop Desktop	Libraries System Folder Sen Gent (SSUD) System Folder	▼ [4] [Search Desition ge v	×= × •
Abb. 30	Abb.31	Save As Organize New folder Favorites Desktop Domodas Recent Places Datasies	Libraries System Folder Sean Graff (SS UK) System Folder Computer	▼ ≤ f Search Desitage S ² ▼	× •
Abb. 30	Abb.31	Swe As Organiz - New folder Foroite Desktop Downloads Reart Places Downloads Down	Libraries System Folder System Folder Computer System Folder	 ▼ 4) Search Desition S[*] ▼ 	x
Abb. 30	Abb.31	Swe As Organice - New Folder Cryanice - New Folder Foroite: Desktop - Sector Desktop - Sector De	Libraries System Folder System Folder System Folder Computer System Folder Network System Folder	 ▼ 4) Search Desition 2⁺ √ 	x ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
Abb. 30	Abb.31	Swe As Organice - New folder Pesktop Besktop Boonnads Decuments Documents Pictures Videos	Libraries System Folder System Folder System Folder System Folder Network System Folder	 ▼ 4) Search Desition S^{ac}/₂ + 	x = 2 2 9
Abb. 30 Einen Speicherort und Namen für die exportierte	Abb.31	Save As Organie - Desktop -> Organie - New Folder -> Pictures -> Decuments -> Decuments -> Decuments -> Decuments -> Pictures -> Videor	Likraries System Folder Sean Graft (SXS UK) System Folder Computer Computer System Folder Network System Folder Language Kit	▼ 4) Search Desitop	× م
Abb. 30 . Einen Speicherort und Namen für die exportierte Datei wählen. Der Datenexport wird	Abb.31	Save As Organize - Desktop - Organize - New Folder Foldstop Documents Muck Documents Muck Computer File name Save at type: Composition C	Ubraries System Folder Sean Graff (SXS UK) System Folder Computer System Folder Network System Folder Language Kit	• 4) Search Desitop	
Abb. 30 Einen Speicherort und Namen für die exportierte Datei wählen. Der Datenexport wird mit einem Klick auf 'Stop	Abb.31	Save As Crganize - Desitop Crganize - New Folder - Foreitop - Desitop -	Libraries System Folder Sean Graff (SXS UK) System Folder Computer System Folder Network System Folder Language Kit Files (*.cv)	• [4] Search Desitop	



Hinweise:

- 1. Die Datei im Speicherort wird nicht aktualisiert, falls sie von einem anderen Programm benutzt wird, während die STAPS-Anwendung darauf zugreifen möchte.
- 2. Um die exportierten Daten in einem anderen Programm zu verwenden, muss das Programm auf den Speicherort zugreifen können.
- 3. Der Speicherort sollte sich auf dem gleichen PC wie die STAPS-Anwendung befinden. Befindet sich der Speicherort auf einem externen Gerät, darf die Verbindung während

des Datenexports nicht unterbrochen werden.

5.16 **Overview**

Sobald das System in Betrieb geht, zeigt der Übersicht-Bildschirm (unten) die Anzahl angeschlossener Ableiter, deren Status und der gesamte Dampfverlust zusammen mit den Kosten.



Netzwerk- und Systemstatus

	Network Health	OK – Mehr als 90% der Empfänger antworten
	Network Health Network Health Warning	Warnung – Nur 8090% der Empfänger antworten.
Network	Network Health Network Health Bad	Schlecht – Weniger als 80% der Ableiter antworten
	Network Health No Network Devices Found	Unbekannt – Bisher kein Empfänger erkannt bzw. in der Konfigurations-Datei.
	System Health System Health OK	Gut – 90% der Ableiter arbeiten OK
	System Health System Health Warning	Warnung – Nur 80% der Ableiter arbeiten OK
System	System Health System Health Bad	Schlecht – Weniger als 80% der Ableiter arbeiten OK
	System Health Health Status Unknown	Unbekannt – Bisher kein Gerät erkannt oder Konfigurations-Datei enthält kein Gerät
IM-P014-26	-DE MI Issue 1	spirax sarco 33

5.17 Entfernung eines Ableiters, einer STAPS Messeinheit oder STAPS-Empfängers aus der Software

5.17.1 Entfernung eines Ableiters

Es kommt vor, dass ein Ableiter überflüssig wird und aus dem System entfernt werden muss. In diesem Fall muss der Ableiter auch in der Datenbank gelöscht werden.

Mittels 'drag & drop' wird der Ableiter in den Ordner 'Un-Assigned Trap' gezogen.

Dann den zu löschenden Ableiter im Ordner 'Un-Assigned Traps' rechtsklicken und auf 'Delete' klicken.

Soll eine STAPS Messeinheit oder STAPS-Empfänger an einem anderen Ort im gleichen System verlagert werden, können die PAN-IDs erhalten bleiben.

STAPSY21 STAPSY21	PS	sp	
Network 🧔 Status 🕏	2 2 I 🖾 🖂		
Computer →	Trap Number Trap Type Pressure (Bar Gauge) Orfice Size (mm) Priority	002 FT -3mm 0-19.9 Bar 3 2 Low	
Un-Usecvered Traps Un-second Traps Delete Delete	Hant Location Location Detail Height Connection Size Connection Type Manufacturer		E
	Model Connection Standard Orientation Row Direction Open Ended	Horizontal	
	Inviser ritted Isotub Fitted Condensate Line Application Operating Hours Installation Date	No No 09/09/2014	
	Trap Number Trap identification number.		

Abb. 34

Falls ein Ableiter als unerkannt angezeigt wird, ist zu prüfen, ob die Batterie noch OK, die PAN-ID richtig eingestellt und die STAPS Messeinheit innerhalb der Reichweite des STAPS-Empfängers bzw. STAPS-Repeaters ist.



5.17.2 Entfernung einer STAPS Messeinheit

Rechtsklick auf den zu entfernenden Messkopf, dann auf 'Set PAN-ID' klicken und auf '0'

STAPS V2_1 STAPS V2_1 Overview Summary Network Maritenance Trap Database	Spirax Sarco
Computer	Name 0013A200407748A7 NAME 0013A200407748A7 PAN ID 000000000005555 PAN ID 000000000005555 PAN ID 000000000000555 PAN ID 0000000000000555 Concol 15 OK Cancel
Fig. 35	Name Name

Mindestens 2 Pausenzeiten (Transmit Intervals) abwarten. Nachdem der PAN-ID auf '0' gesetzt wurde, wird die Batterie aus dem Elektronikgehäuse entnommen.

Am PC auf die zu entfernende STAPS Messeinheit rechtsklicken und dann auf 'Delete' klicken.

Hinweis: Die Software lässt nicht zu, eine noch zugeordnete STAPS Messeinheit zu löschen.

Network Statu # Implementation Outputer 0013A200407748A7 Implementation 0000000000005555 Implementation 0000000000005555 Implementation 0000000000005555 Implementation 00000000000005555 Implementation 00000000000005555 Implementation 00000000000005555 Implementation 15 Implementation 1 Implementation 2.1.0 Implementation 2.1.0 Implementation 2.1.0 Implementation 0 System State 0		spirax sarco
	A55 774343 Update Configuration Set Pan ID Delete Initialise System State	0013A200407748A7 0013A200407748A7 00000000005555 Head Unit 0 15 1 2.1.0 0 0
Fig. 36	Name Name	

Hinweise:

Ein Ableiter kann unter 'Undiscovered traps' erscheinen (siehe Abb. 34). Wurde der PAN-ID auf '0' gesetzt, kann sich eine STAPS Messeinheit bei einem anderen STAPS-Empfänger anmelden.

5.17.3 Entfernung eines STAPS-Empfängers

Wie bei der STAPS Messeinheit muss der PAN ID auf '0' gesetzt werden.

Netzteil und Ethernet-Kabel vom STAPS-Empfänger abziehen. Am PC auf den zu entfernenden STAPS-Empfänger rechtsklicken und dann auf 'Delete' klicken.

Hinweis: Wird ein STAPS-Empfänger gelöscht, an dem noch STAPS Messeinheiten angemeldet sind, werden die STAPS Messeinheiten in den Ordner 'Un-Discovered Traps' verschoben. Falls sich eine STAPS Messeinheit nicht bei einem STAPS-Empfänger anmelden kann, wird seine Batterie schnell entladen.

5.18 Netzwerk und Status-Button

Mit dem Netzwerk-Button wird eine Abfrage (Network Discovery Poll) gestartet, um mögliche unentdeckte STAPS-Empfänger und STAPS-Repeater zu finden.



Abb. 37

Mit dem Status-Button wird eine Abfrage (Head Status Poll) gestartet, die beim Einrichten eines Netzwerkes bzw. beim Hinzufügen von STAPS Messeinheiten sehr nützlich ist. Die Abfrage zwingt eine STAPS Messeinheit zu antworten, auch wenn noch keine Daten gespeichert wurden. Dies kann eine Weile dauern, weil die STAPS Messeinheiten je nach eingestellter Pausenzeit nur alle 15 Minuten (oder länger) antworten (siehe Abb. 9 und 10). STAPS Messeinheiten, die außer Reichweite eines STAPS-Empfängers/STAPS-Repeaters sind, oder deren Batterie leer ist, können nicht antworten.

STAPS V2_1	Concession in the local division in the loca		
STAP	S	spirax	Logout
Overview Summary Network Maintenance Trap Database	Upgrade Administration		
Network 🕏 Status 🥏	21 21 🖾 🖬		
Computer Computer	Name MAC Address PAN ID Router Mode Intelligent Head Timeout	0013A20040774969 0013A20040774963 000000000005555 Head Unit 0	
(i) (013,420,040774965 Un-Discovered Traps Un-Assigned Traps	Transmit Interval Time Slot Firmware Version LED State	15 3 2.1.0 0	
	System State	0	





5.19 Initialisierung von STAPS Messeinheiten, STAPS-Empfängern und STAPS-Repeatern

Manchmal ist es erforderlich, ein Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Dies wird im Register 'Network Maintenance' durchgeführt, wobei die zurückzusetzende STAPS Messeinheit, der Empfänger oder der STAPS-Repeater markiert wird. Dann rechtsklicken und auf 'Initialise' im Kontextmenü klicken

STAPS V2_1	TAPS	ograde Administration		spirax sarco
Computer	Transmit Interval Set Pan ID Delete Receiver Initialise	Name Name Name Name Name Name Name Name	0013A20040774943 0013A20040774943 000000000000000555 Head Unit 0 15 2.1.0 0 0	

Abb. 39

Hierdurch wird das ausgewählte Gerät auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt, z.B.:

STAPS Messeinheit:

Ableiter-Daten werden auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. PAN-ID auf 000000000000000

STAPS-Empfänger/STAPS-Repeater:

PAN-ID auf 000000000000000 IP-Adresse auf 192.168.254.254 Gateway-IP-Adresse auf 192.168.254.254 Subnet-Maske auf 255.255.255.0

Weil es sehr wahrscheinlich ist, dass nach der Initialisierung eine Kommunikation mit dem Gerät unmöglich ist, sollte diese Maßnahme nur im Extremfall angewendet werden

spirax sarco

5.20 Update von STAPS Messeinheit- und STAPS-Empfänger-Software

Im Laufe der Zeit ist es wahrscheinlich, dass Spirax Sarco ein Update der STAPS Messeinheitund STAPS-Empfänger-Software durchführt. Die STAPS-Software hat eine 'Upgrade All'-Funktion, mit der die aktuelle Software in alle STAPS Messeinheiten sowie STAPS-Empfänger/ STAPS-Repeater drahtlos hochgeladen wird.

Bevor ein Update durchgeführt wird, ist sicherzustellen, dass die Batterien in allen STAPS Messeinheiten OK sind und das eine gute Funkverbindung zwischen STAPS Messeinheiten und STAPS-Empfängern/STAPS-Repeatern besteht.

STAPS V2_1			– – ×
STAPS		sp	
Overview Summary Network Maintenance Trap Database Upgrad	de Administration		
Firmware Upgrade File		Upgrade	Devices
Name : No File Loaded		Load Start Pause	Select
RRU Version : HRU Version :		Idle	
Selected Devices Summary Report Device Summary			
Device Type Status	Version	RRU Image HRU Ima	age
		Click	Load

5.20.1 'Upgrade'-Register

Abb. 40

Name: Name der Datei, in der die Software-Updates für STAPS Messeinheit und STAPS-Empfänger enthalten sind, z.B.: STAPS_R2.1_H2.1.suf

RRU Version: Version der STAPS-Empfänger-Software, die aus der Datei 'Firmware Upgrade File' hochgeladen wurde, z.B.: 0.2.1.0.

HRU Version: Version der STAPS Messeinheit-Software, die aus der Datei 'Firmware Upgrade File' hochgeladen wurde, z.B.: 0.2.1.0.Das Beispiel nennt die gleichen Versionen, die aber in späteren Updates abweichen können.

Load Button: Auf diesen Button klicken, um die 'Firmware Upgrade File' hochzuladen.

Upgrade Start Button: Startet den Update-Vorgang, falls die Option 'Start Later' gewählt wurde.

Upgrade Pause Button: Unterbricht den Update-Vorgang; Fortsetzung mit Klick auf 'Start'.

Devices Select Button: Startet den Auswahl-Vorgang, um die Geräte für den Update zu bestimmen.



Um die Software in den STAPS-Empfänger hichzuladen, auf 'Load' klicken (Abb.40), 'Software' wählen (Abb. 41), dann auf 'Open' klicken.



Abb. 41



Abb. 42

Die Software-Version/Dateiname erscheint, wenn eine aktuellere Software-Version erfolgreich ausgewählt wurde.



5.20.2 Aktualisierungsprozess

Rechts oben auf den Button [']Select' unter 'Devices' klicken. Es stehen dann mehrere Menü-Optionen zur Verfügung

Select Dev	rices	23
Pleas	e select which type of upgrade is required	
•	Standard Upgrade	
	Lets application decide which devices to upgrade	
•	Custom Upgrade (Advanced) Select which devices to upgrade.	
		Cancel

Abb. 43

Standard Upgrade: Hiermit wird das Netzwerk automatisch durchsucht, um Geräte mit älterer Firmware zu erkennen, und alle STAPS Messeinheiten, STAPS-Empfänger und STAPS-Repeater auszuwählen, die für einen Update geeignet sind.

Custom Upgrade: Erlaubt dem Anwender, die Geräte für einen Update selbst auszuwählen. Nach Anklicken von 'Standard Upgrade' muss 'Start Now' oder 'Start Later' gewählt werden

Select Dev	vices
When	do you want the upgrade to start?
•	Start Now (Recommended) Starts upgrade process immediately
•	Start Later Upgrade will need starting from upgrade tab
	Back Cancel

Abb. 44

Start Now: startet den Update-Vorgang sofort.

Start Later: erlaubt dem Anwender, den Update-Vorgang erst später zu starten. Der Update-Vorgang wird durch Anklicken des Buttons 'Upgrade Start' im Register 'Upgrade' gestartet.

Hinweis: Während des Update-Vorgangs können Geräteparameter wie z.B. die PAN-ID



nicht geändert werden und sind ausgegraut.

Wenn Sie auf 'Custom Upgrade' klicken, werden Sie gebeten, die zu aktualisierenden Geräte auszuwählen.



Abb. 45

Nach Wahl eines Gerätes müssen Sie auf 'Automatic' oder 'Custom' klicken

Select Devices				
Please	e select how to upgrade receivers			
•	Automatic Lets application decide which receivers to upgrade			
•	Custom Select which receivers to upgrade			
	Back Cancel			

Abb. 46

Wird 'Automatic' angeklickt, sucht das System automatisch nach den Geräten, die für das Update geeignet sind. Danach müssen Sie 'Start Now' oder 'Start Later' wählen (siehe Abb. 44).

'Custom' erlaubt dem Anwender, die Geräte für einen Update selbst auszuwählen.

IM-P014-26-DE MI Issue 1



Wird 'Custom' angeklickt, werden Sie gefragt, welches Gerät aktualisiert werden soll – entweder einzeln bei STAPS-Empfängern, oder mittels 'Which receiver' bei STAPS-Repeatern oder STAPS Messeinheiten.

Device	Version		
0013A20040774972	0.2.1.0		
0013A20040774943	0.2.1.0		
0013A20040774A69	0.2.1.0		
0013A20040774969	0.2.1.0		

Abb. 47

Nun die zu aktualisierenden Geräte auswählen, wobei unbedingt auf die richtige Wahl zu achten ist (ggf. mittels der MAC-ID identifizieren). Danach müssen Sie 'Start Now' oder 'Start Later' wählen (siehe Abb. 44).

Upgrade	
Stop	Pause
Running	

Abb. 48

Während der Update-Vorgang läuft, wird 'Running' angezeigt. Wenn kein Update läuft, wird 'Idle' angezeigt.

Anhang A enthält Fließdiagramme mit allen Update-Optionen.

Der Fortschritt des Update-Vorgangs lässt sich in den Registern 'Selected Devices', 'Summary', 'Report' und 'Device Summary' verfolgen (siehe Abb. 49).

Device: Listet die Geräte nach ihren MAC-IDs und zeigt, welche Geräte im Register 'Selected Devices' aktualisiert werden bzw. listet im Register 'Device Summary' alle Geräte einer PAN auf.

Type: Zeigt den Geräte-Typ (Messkopf, STAPS-Empfänger oder STAPS-Repeater).

Status: Zeigt den jeweiligen Status des Update-Vorgangs. Blau = Anstehend,

Orange = Update läuft, und Green = Update beendet.

Version: Zeigt die Version der Firmware-Update-Datei.

RRU Image: Zeigt die Version der STAPS-Empfänger-Software.

HRU Image: Zeigt die Version der Messkopf-Software.



STA	APS			spirax sarc
rview Summary Network Maintenance mware Upgrade File Name : STAPS R2.1 H2.1 suf	Trap Database Upgrade Admin	istration	Upgrade Load Start Paus	Devices Select
RU Version : 0.2.1.0 HRU	Version : 0.2.1.0		ldle	
ected Devices Summary Report De evice Type	vice Summary Status	Version	RRU Image	HRU Image
13A20040774A45 Receiver	Pending	0.1.1.9	None	None

Abb. 49

Das Register 'Selected Devices' zeigt den Update-Vorgang für jeden STAPS-Empfänger/ STAPS-Repeater oder STAPS Messeinheit, der aktualisiert wird.

STAPSV2.1	S			spirax sarco
Overview Summary Network Maintenance Trap Data Firmware Upgrade File	base Upgrade Administration		Upgrade	Devices
RRU Version : 0.2.1.0 HRU Version : 0.	2.1.0	Load	Running	Select
Selected Devices Summary Report Device Summar	0			
Device Type	Status	Version	RRU Image	HRU Image
0013A20040774A69 Head Unit	Upgrading	0.1.6.0	None	None
0013A20040774969 Head Unit	Upgrading	0.1.6.0	None	None

Abb. 50

Abb. 50 zeigt zwei STAPS Messeinheiten während des Updates



STAPS V2_1	STA	PS			spirax sarco
Overview Sur Firmware Upg Name : ST. RRU Version	mmary Network Maintenance grade File APS_R2.1_H2.1.suf n: 0.2.1.0 HRU1	Trap Database Upgrade Administratio	n	Load Upgrade Start Pause Finished	Devices Select
Selected Devi	Ices Summary Report Dev	ice Summary Status	Version	BBILImage	HBUImage
0013A200407	774A45 Receiver	Failed - Not Responding	0.1.1.9	None	None

Abb. 51

Ist der Status rot hinterlegt, kann die Software des Geräts nicht aktualisiert werden. Fragen Sie bitte Ihren örtlichen Spirax-Sarco-Vertreter

Overview Summary Network Martenance Tisp Database Uograde Finware Upgrade File Load Upgrade RRU Version: 0.2.1.0 HRU Version: 0.2.1.0 Running Selected Devices Summary Recver Not Selected 0.2.1.0 None 0.2.1.0 Device Type Status Version RLU Image HRU Image 0013A20040774850 Receiver Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A20040774851 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A20040774841 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A20040774841 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A20040774843 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A20040774845 Head Unit Upgrading 0.16.0 None None 0013A20040774877 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None	ax sarco
Enninger Upgrade Frie Upgrade Name: STAPS_R21_H21.ad Lond Upgrade RUU Version: 0.21.0 HRU Version: 0.21.0 Running Selected Devices Summary Report Device Summary Device Type Status Version RLU Image HRU Image 0013420040774850 Receiver Not Selected 0.21.0 None None 0013420040774830 Head Unit Not Selected 0.21.0 None None 0013420040774830 Head Unit Not Selected 0.21.0 None None 0013420040774843 Head Unit Not Selected 0.21.0 None None 0013420040774843 Head Unit Not Selected 0.21.0 None None 0013420040774843 Head Unit Not Selected 0.21.0 None None 0013420040774845 Head Unit Not Selected 0.21.0 None None 0013420040774847 Head Unit Not Selected 0.21.0 None None	
Name: Stars_ycz.1,Hz.1su? Loso Stop Paule RRU Version: 0.2.1.0 HRU Version:: 0.2.1.0 Running Selected Devices Summary Report Device Summary Receiver Not Selected 0.2.1.0 None 0.2.1.0 Device Type Status Version RRU Image HRU Image 0013A20040774569 Receiver Not Selected 0.2.1.0 None 0.2.1.0 0013A2004077459 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A2004077459 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A2004077459 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A20040774459 Hea	Devices
BRU Version: 0.2.1.0 HRU Version: 0.2.1.0 Punning Selected Devices Summary Report Device Summary Version RRU Image HRU Image Device Type Satus Version RRU Image HRU Image 0013420040774855 Receiver Not Selected 0.2.1.0 None 0.2.1.0 00134200407748A1 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 00134200407748A1 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 00134200407748A3 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 00134200407748A3 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 00134200407748A3 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774845 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774872 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 00134200407778- Head Un	Select
Selected Devices Summary Report Device Summary Device Type Status Version RRU Image HRU Image 0013420040774855 Receiver Not Selected 0.2.1.0 None 0.2.1.0 0013420040774854 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774845 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774845 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774845 Head Unit Ub Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774845 Head Unit Ub Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774845 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774872 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774872 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None	
Selected Devices Summary People People Person RRU Image HRU Image Image Image Image Image Image Image Image Ima	
Device Type Status Vestion Prof Image Prof Image <thprof image<="" th=""> <thprof image<="" th=""> <t< th=""><th></th></t<></thprof></thprof>	
Distribution Distribution<	ge
Oli Ja20040774807 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774943 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774943 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774959 Head Unit Usgrading 0.16.0 None None 0013420040774957 Head Unit Usgrading 0.16.0 None None 001342004077497 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774972 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420040774972 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None	
Op/13/2004/07/456 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013/2004/07/456 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013/2004/07/456 Head Unit Upgrading 0.16.0 None None 0013/2004/07/4565 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013/2004/07/457 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013/2004/07/547 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013/2004/07/547 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None	
OUTSZUDU077/RLB Head Unit Upgrading 0.16.0 None None 0013A200077847 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A200077847 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A2004077847 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A200407750 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013A200407570 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None	
Op/Sub/Ord/Norm Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 00134200077870 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420007870 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None 0013420007870 Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None	
Olis 2004/07/670_// Head Unit Noc Selected 0.2.1.0 None None 0013/2004/07/670_// Head Unit Noc Selected 0.2.1.0 None None	
0013420040767D Head Unit Not Selected 0.2.1.0 None None	
0160 None None	
013A200407685AF Head Init Net Selected 0.1.6.0 None None	

Abb. 52

Im Register 'Device Summary' wird den Update-Status der verschiedenen Systemgeräte gezeigt.



🗑 STAPS V2_1	
STAPS	spirax sarco
Overview Summary Network Maintenance Trap Database Upgrade Administration	
Firmware Upgrade File	Upgrade Devices
Name : STAPS_R2.1_H2.1.suf	Load Stop Pause Select
RRU Version : 0.2.1.0 HRU Version : 0.2.1.0	Running
Selected Devices Summary Report Device Summary Devices Upgrade Pending 2	
Devices Upgraded 0	
Devices Upgrade Failed 0	

Abb. 53

Das Register 'Summary' zeigt Geräte mit anstehenden, aktualisierten und gescheiterten Updates

STAPS V2_1	
STAPS	spirax sarco
Overview Summary Network Maintenance Trap Database Upgrade Administration	
Firmware Upgrade File	Upgrade Devices
Name : STAPS_R2.1_H2.1.80	Start Pause Select
RRU Version : 0.2.1.0 HRU Version : 0.2.1.0	Finished
Selected Devices Summary Report Device Summary	
UpgradeReport	
Started 13:00:45 18 September 2014 Finished 13:14:43 18 September 2014 Elapsed 00:13:58	
RRU Version 0.2.1.0 HRU Version 0.2.1.0	
Summary	
Receivers	
Selected 0 Upgraded 0 Falled 0	
Repeaters	
Selected 0 Upgraded 0 Failed 0	
Head Units	
Selected 1 Uppraded 1 Failed 0	
Details	
Device Type Previous Version New Version Statt 0013A200407685AF Head Unit 0.1.6.0 0.2.1.0 Upgra	is ided

Abb. 54

Das Register 'Report' zeigt die Ergebnisse des Update-Verfahrens während eines einzelnen Durchlaufs.



— 6. Fehlersuche ———

Art des Fehlers	Ursache 1	Ursache 2		
		Einbauort		
		Hindernis		
		Batterie		
		oder STAPS Messeinheit		
1 Kein Update erhalten	Schwaches Signal	Überhitzung		
		STAPS Messeinheit oder STAPS-Empfänger beschädigt		
		STAPS Messeinheit verschoben		
		Falsche PAN-ID		
	Konfiguration	Pausenzeit (Interval Time) wurde verändert		
		STAPS Messeinheit verschoben		
	wurde verandert	STAPS Messeinheit wurde mit einem anderen Ableiter verbunden		
		STAPS Messeinheit wurde durch anderen Typ ausgetauscht		
	Elektrische Störung	Elektromotor bzw. Schaltgerät wurde in der Nähe von STAPS Messeinheit/ STAPS-Empfänger/STAPS-Repeater installiert		



Ursache 3	Behebung
außer Reichweite	Intelligente STAPS Messeinheit bzw. zusätzlichen STAPS-Empfänger installieren. Vorhandener STAPS- Empfänger lässt sich evtl. umsetzen. Dabei ist aber sicherzustellen, dass die Signale aller anderen Messköpfe weiterhin empfangen werden.
Vorübergehend	Prüfen, ob möglicherweise ein Hindernis wie z.B. ein Fahrzeug den Empfang vorübergehend stört. Das Hindernis entfernen, um die Verbindung wieder herzustellen.
Andauernd	Prüfen, ob ein dauerhaftes Hindernis wie z.B. eine neue Wand oder Maschine zwischen der STAPS Messeinheit und dem STAPS-Empfänger eingerichtet wurde. Entweder eine intelligente STAPS Messeinheit oder zusätzlichen STAPS-Empfänger installieren.
Batterie fast leer	Batterie ersetzen.
Software- oder Hardware-Fehler	An den Hersteller zurücksenden
STAPS Messeinheit an einem Rohr montiert, das heißer als 425 °C ist.	Falsche Anwendung.
STAPS Messeinheit an heißem Rohr/Oberfläche montiert, wodurch die Umgebungstemperatur auf über 70 °C steigt.	STAPS Messeinheit an einem kühleren Rohr/ Oberfläche montieren.
STAPS Messeinheit an heißem Rohr/Oberfläche montiert, wodurch die Umgebungstemperatur auf über 70 °C steigt	STAPS Messeinheit an einem kühleren Rohr/ Oberfläche montieren.
	Auf Schäden prüfen und ggf. ersetzen.
STAPS Messeinheit ist außer Reichweite des STAPS-Empfängers/ STAPS-Repeaters	STAPS Messeinheit innerhalb 150 mm vom Ableiter montieren.
PAN-ID wurde verändert	Korrekte PAN-ID zuordnen.
Pausenzeit (Interval Time) wurde verlängert	Intervallzeit prüfen und auf voreingestellten Wert von 15 Minuten ändern.
Falscher Abteiter-Typ wurde konfiguriert	Den richtigen Ableiter-Typ neu konfigurieren.
	STAPS Messeinheit an den ursprünglichen Ableiter versetzen oder den Ableiter-Typ neu konfigurieren.
	Ableiter-Typ neu konfigurieren.
	Standort des Elektromotors/Schaltgeräts feststellen und verlagern, wenn möglich.



Art des Fehlers	Ursache 1	Ursache 2
	Ableiter ist nicht in Betrieb	
	Ableiter ist blockiert oder isoliert	
2	STAPS Messeinheit falsch auf dem Rohr ausgerichtet	
Ableiter meldet 'kalt' obwohl	STAPS Messeinheit am Ausgang statt Eingang des Ableiters montiert	
Dampf fließt	Schlechter Kontakt zum Dampfrohr	
3		
Temperatur ist übermäßig hoch (mehr als 1000°C)	STAPS Messeinheit ist defekt	
	Ableiter wechselt zwischen 'Gut' und 'Mittlere Leckage'	
	Ableiter zeigt Leckage an, aber Dampfverlust bei Null	
	Ableiter ist OK, aber Dampf ist abgeschaltet	Restwärme im Rohr mit Kondensat- Durchfluss
	Ableiter ist OK, aber meldet eine Leckage	Intermittierender Ableiter-Fehler
4 Falscher	Meldet übermäßige Leckage	Zugeordneter Ableiter falsch konfiguriert. Falsche Öffnungsgröße, Druck,oder Ableiter-Typ
Abieitei - Zustailu		
	Ableiter meldet übermäßige Leckage	Ableiter wurde versetzt
		Zugeordneter Ableiter falsch konfiguriert. Falsche Öffnungs- größe, Druck, oder Ableiter-Typ.
5 Domnfinator		
für Sytem sind		
falsch		

Ursache 3	Behebung
	Noch einmal prüfen, wenn Ableiter wieder in Betrieb ist.
	Ableiter entblockieren. Entisolieren, falls ohne Gefahr möglich.
	Sicherstellen, dass der STAPS Messeinheit senkrecht oben auf dem Rohr sitzt, oder in einem Winkel < 45°.
	Sicherstellen, dass der STAPS Messeinheit oberstromig vom Ableiter, aber innerhalb 150 mm entfernt montiert ist.
	Sicherstellen, dass das Dampfrohr sauber und frei von Rost und Ablagerungen ist. Prüfen, ob Befestigungsklammern/ Rohrklemmen am STAPS Messeinheit fest sitzen. Das Ende des Sensors muss flach auf dem Dampfrohr aufliegen. Der STAPS Messeinheit darf nicht auf der Rohrisolierung montiert werden.
	Kontakt mit Spirax Sarco aufnehmen.
	Abkühlen lassen und erneut prüfen
	Ableiter prüfen, reparieren oder ersetzen.
	Konfiguration des Ableiters prüfen. Prüfen, ob Ableiter-Typ, Öffnungsgröße und Druck korrekt sind.
	Software-Parameter für Dampfkosten neu konfigurieren.
Messkopf wurde um mehr als 150 mm oberstromig vom Ableiter verschoben	Messkopf innerhalb 150 mm vom Ableiter montieren.
	Konfiguration des Ableiters prüfen. Prüfen, ob Ableiter-Typ, Öffnungsgröße und Druck korrekt sind.
	Dampfkosten im Register 'Administration' ändern.



7. Anhang A

Mittels Fließdiagrammen zeigt Anhang A alle Optionen für den Software-Update von STAPS Messeinheiten, STAPS-Empfängern und STAPS-Repeatern (siehe Abschnitt 5.20).

Auf den Button 'Select' unter 'Devices' klicken. Es werden dann mehrere Menü-Optionen aufgezeigt:





Standard Upgrade: Hiermit wird das Netzwerk automatisch durchsucht, um Geräte mit älterer Firmware zu erkennen, und alle STAPS Messeinheiten, STAPS-Empfänger und STAPS-Repeater auszuwählen, die für einen Update geeignet sind.

Custom Upgrade: Erlaubt dem Anwender, die Geräte für einen Update auszuwählen.

Start Now: startet den Update-Vorgang sofort.

Start Later: startet den Update-Vorgang erst später.

Hinweis: Während des Update-Vorgangs können Geräteparameter wie z.B. die PAN-ID nicht geändert werden und sind ausgegraut.









Um STAPS-Empfänger zu aktualisieren



	et which receivers to upgrade	
Device	Version	
0013A200407	774445 0.1.1.9	
1		
	(Next
	- Fact	Net
	link	Net Cancel
	Eack (Next Cancel

Zu aktualisierendes Gerät markieren und auf 'Next' klicken.

Abb. 56







Um den STAPS-Repeater zu aktualisieren







Um die STAPS Messeinheit zu aktualisieren





