
UNMS Network Management System



Copyright Statement for Intellectual Property and Confidential Information

The information contained in this manual is non-conditional and may be changed without due notice. Although GENEREX has attempted to provide accurate information within this document, GENEREX assumes no responsibility for the accuracy of this information.

GENEREX shall not be liable for any indirect, special, consequential, or accidental damage including, without limitations, lost profits or revenues, costs of replacement goods, loss or damage to data arising out of the use of this document

GENEREX the manufacturer of this product undertakes no obligations with this information. The products that are described in this brochure are given on the sole basis of information to its channel partners for them to have a better understanding of the GENEREX products.

GENEREX allows its channel partners to transfer information contained in this document to third persons, either staff within their own Company or their own customers, either electronically or mechanically, or by photocopies or similar means. GENEREX states that the content must not be altered or adapted in any way without written permission from GENEREX.

It is agreed that all rights, title and interest in the GENEREX's trademarks or trade names (whether or not registered) or goodwill from time to time of GENEREX or in any intellectual property right including without limitation any copyright, patents relating to the Products, shall remain the exclusive property of GENEREX.

GENEREX will undertake to deal promptly with any complaints about the content of this document. Comments or complaints about the document should be addressed to GENEREX Systems GmbH.

Copyright of the European Union is effective (Copyright EU).

Copyright (c) 1995-2021 GENEREX GmbH, Hamburg, Germany. All rights reserved.

Inhalt

1. Quick Start Guide	4
2. Architektonischer Überblick	47
3. System Anforderungen	47
4. Microsoft IIS Installation	48
4.1 Microsoft IIS Installation auf Windows XP	48
4.2 Microsoft IIS Installation auf Windows 7/8/10	49
4.3 IIS Installation auf Windows 2008 Server R2	50
4.4 IIS Installation auf Windows 2012 Server R2 und Windows 2016 Server	52
4.5 Windows Server 2022 IIS-Installation	53
5. Lizenz Verordnung	57
5.1 UNMS II 9-User gebündelte Lizenz	57
5.2 UNMS II Full Version Lizenz	57
5.3 UNMS II Full Version Lizenz mit OPC Modul	57
6. Startvorbereitungen für die UNMS II	58
7. UNMS II Admin Console	58
7.1 Discover Services	58
7.2 Hauptansicht	60
7.3 Sites und Services	60
7.3.1 UNMS II Group	61
7.4 Events und Prioritäten	62
7.4 Starten und Stoppen der UNMS II	62
7.5 Arbeiten mit dem Site Explorer	63
7.6 Verändern von Service Eigenschaften	63
7.7 Arbeiten mit dem Event Explorer	67
7.8 Verändern von Event Eigenschaften	67
7.9 Verändern von Job Eigenschaften	73
7.9.1 Konfiguration von RCCMD Server Jobs	75
8. Anpassen der UNMS II	76
8.1 Arbeiten mit Site Maps	76
8.2 Unterseiten Editierung	76
9. UNMS II Optionen	77
9.1 UNMS II Optionen - Editor	78
9.2 UNMS II Optionen – Email	78
9.3 UNMS II Optionen – Email Traps	79
9.4 UNMS II Optionen – Users	81
9.4.1 UNMS II Optionen - Secure Settings	82
9.5 UNMS II Optionen – Logging	82
9.6 UNMS II Optionen – System	83
10. Konfiguration Backup und Restore/Software Update	83
11. UNMS II Redundanz Konfiguration	84
11.1 Beispiel Herunterfahren eines Rechners mit Redundanz	86
12. UNMS SMS Konfiguration mit GSM Modem	86
14. UNMS II – Web Console	88
15. Überwachungs-Erweiterung	91
16. Technischer Support	92
17. Troubleshooting – Bekannte Probleme	93
17.1 Probleme bei der Setup-Ausführung	93
17.2 Probleme während der Installation	93
17.3 Das “Network Lost” Ereignis wird zu schnell angezeigt	93
17.4 Ein Skype Programm blockiert den UNMS II Web-Port	93
17.5 Ausschalten der IIS Protokollierung für die UNMS II	94
17.6 Probleme mit dem Web-Interface auf 64-bit WIN Server 2003	94
17.7 Probleme mit der Anzeige von http://localhost (IIS Willkommenseite erscheint nicht)	94
17.9 Probleme mit Unicode Programmen	95
17.10 Probleme bei der Installation eines interaktiven Dienstes	95

Bevor Sie beginnen....**→ Dokumentieren Sie Ihre Konfigurationen**

Die UNMS ist ein flexibles System, welches individuell an Ihre Anforderungen anpassbar ist. Einige Funktionen hängen dabei von Vorarbeiten ab, die durchgeführt werden müssen, um eine die gewünschte Funktion freizuschalten.

→ Überlegen Sie sich, was Sie tun möchten

Die UNMS kann Szenariobedingt sehr unterschiedliche Funktionen erfüllen. Sie können Gerätedaten mit zugehörigen Kundendaten nach Service-Leveln und Verfügbarkeit sortiert eintragen, Sie können verschachtelte Screens erstellen, Redundanzgruppen und Eskalationslevel abbilden, Automatische Alarmlevel für Einzelaspekte von Geräten definieren, Sammelstörungen und Masteralarme einstellenm ...

Nicht jede Funktion muss zwangsläufig konfiguriert werden, entscheidend ist, was Sie in Ihrem Netzwerk erreichen möchten und wofür Sie das System benutzen wollen.

→ Machen Sie 1 – 2 Testinstallationen

Die UNMS II von der Grundstruktur her sehr logisch aufgebaut, aber gerade dann, wenn Sie mit IIS arbeiten müssen, kommt es immer wieder zu seltsamen Ergebnissen, deren Ursache auf eine Fehlkonfiguration im IIS zurückzuführen ist. In einigen Fällen muss man wissen, welches Konfigurationsmenü im IIS dafür zuständig ist und entsprechend dokumentieren.

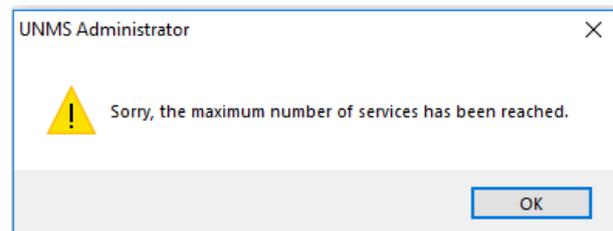
→ Fertigen Sie regelmäßig Backups an

Insbesondere dann, wenn Sie eine größere Änderung vorhaben, sollten Sie ein Backup erstellen, um jederzeit auf den originalzustand zurück zu kommen. Ansonsten könnten Sie bei Ihren Änderungen in Gefahr laufen, das aktuelle Betsandssystem zu verlieren.

→ Überprüfen Sie, ob Ihre Version der UNMS II die gewünschte Funktion unterstützt

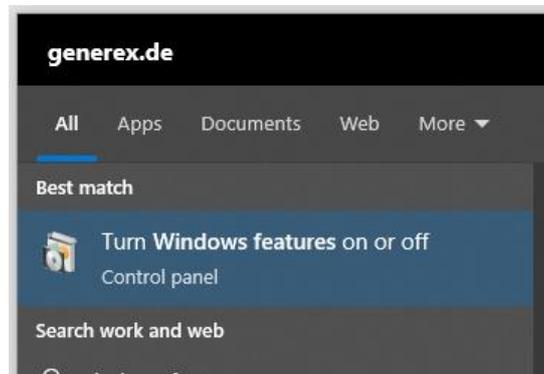
Der Funktionsumfang und die Möglichkeiten der UNMS ist Versionsabhängig. Wenn eine Funktion nicht ausführbar ist, kann es dem entsprechend zwei Gründe haben:

1. Ihre Version der UNMS II kann diese Funktion von der Softwarelizenzierung her nicht.
2. Die Rahmenbedingung für diese Funktion ist nicht erfüllt.



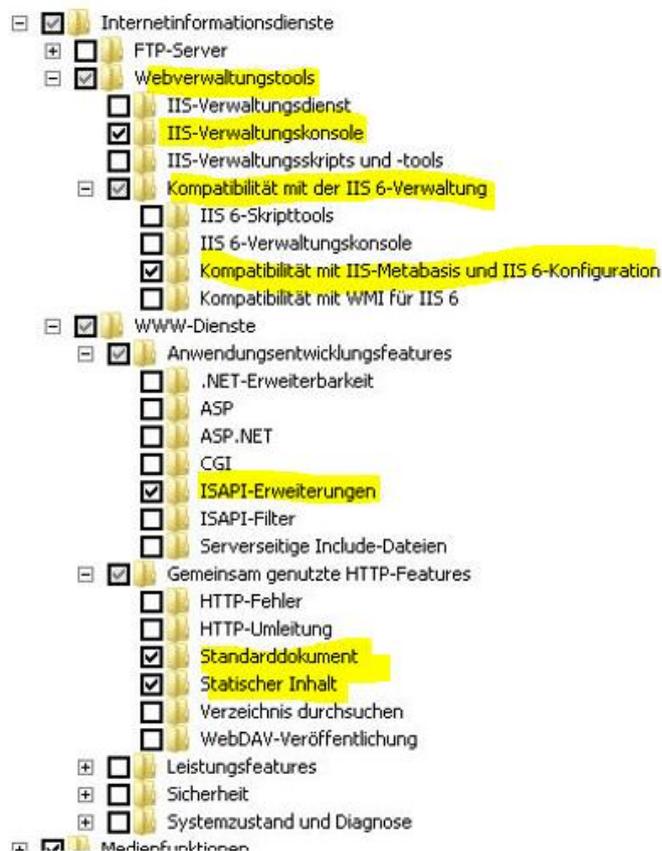
Quick Install

Preparation Windows Features – Add the IIS



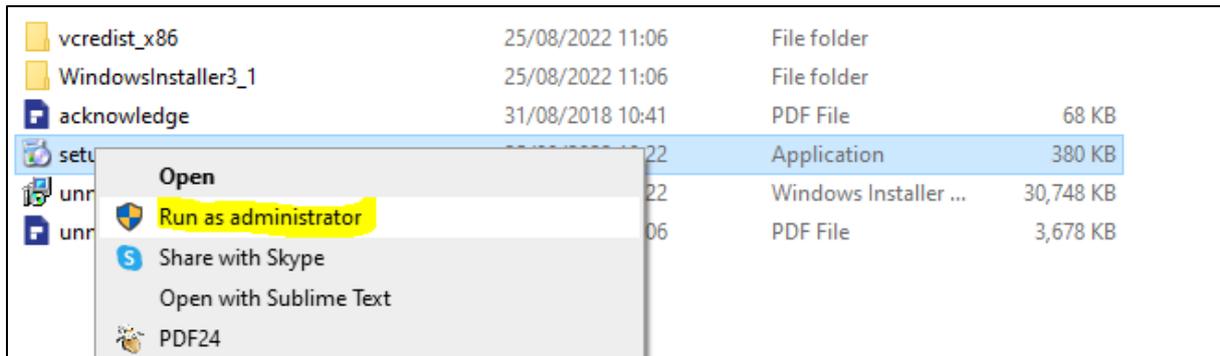
Die UNMS II setzt auf den sog. Internet Information Service (IIS) von Microsoft auf, um die notwendigen Informationen über http ausliefern zu können. Bevor Sie die UNMS II installieren können, müssen Sie also entsprechend kontrollieren, ob diese sog. Windows Features auch zur Verfügung stehen. Die Quickstartanleitung verwendet hierbei Windows 10 Professional, bei der der IIS und die notwendigen Komponenten über die Programmfeatures installiert werden können. **Andere Betriebssysteme sind weiter unten in diesem Handbuch beschrieben.**

Folgende Windows-Features sind für den Betrieb der UNMS II mindestens notwendig:

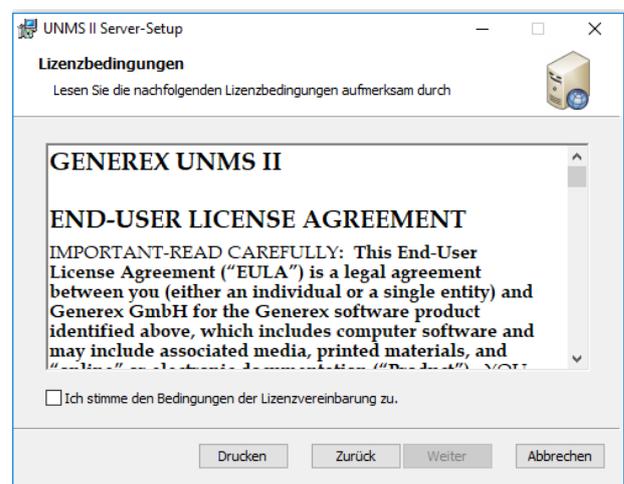
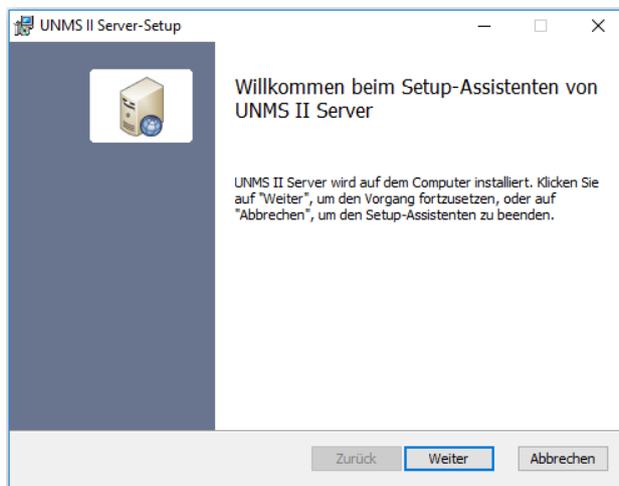


Außerdem benötigt die Installation der UNMS II erhöhte Systemrechte, da u.a. auch im Hintergrund laufende Dienste installiert werden, die unabhängig von einer Benutzer- oder Administratorkonsole laufen.

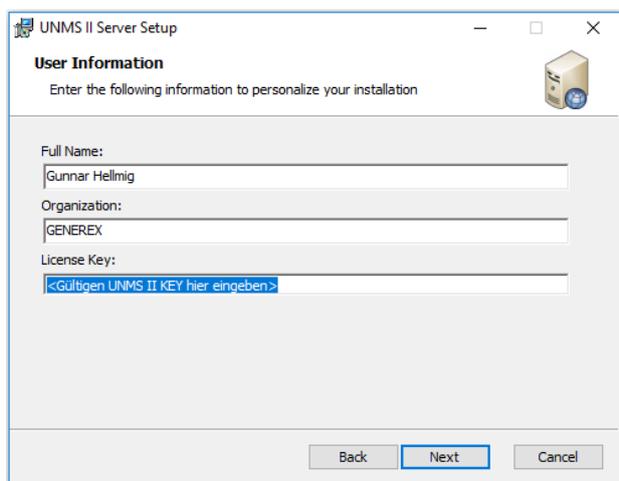
Daher kann die Installation nur gestartet werden, wenn sie über das Windows-Kontextmenü "Als Administrator" ausgeführt wird:



Der Installationsdialog führt Sie einmal durch de Installationsprozess

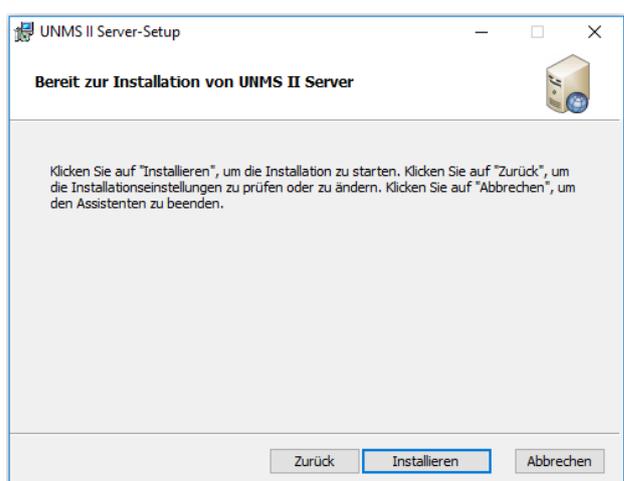


Weiter klicken ...



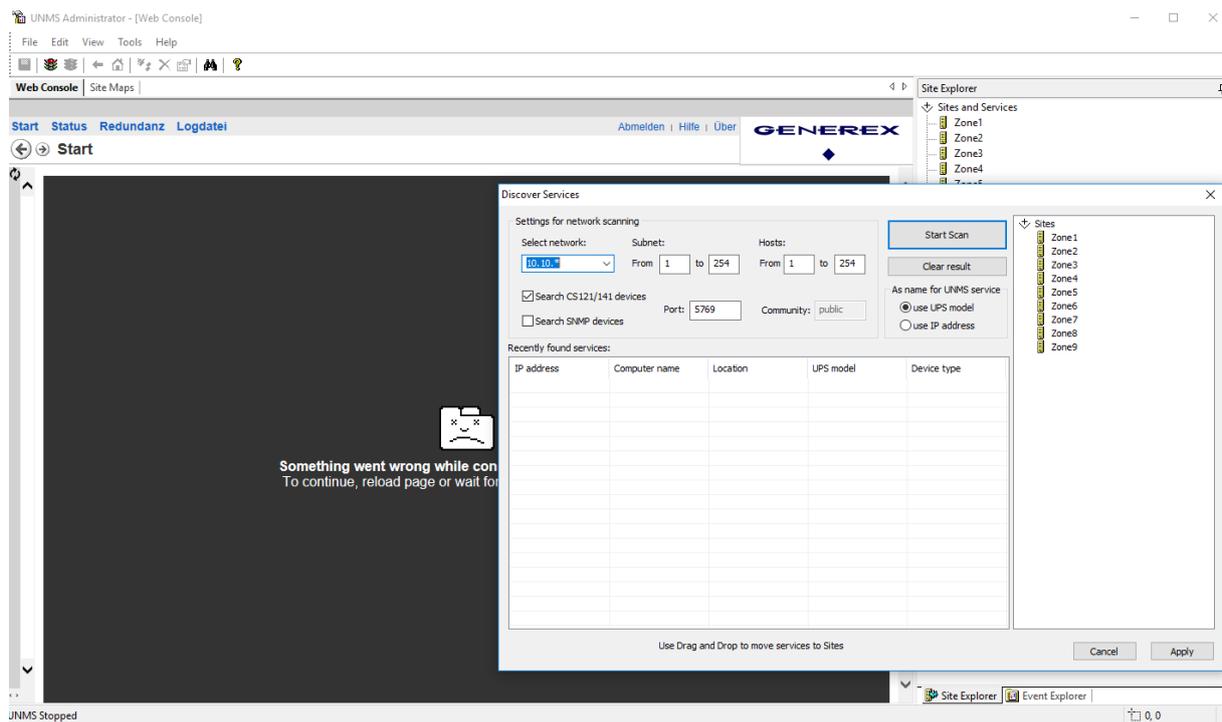
... Lizenzkey eingeben...

... Lizenzbedingungen akzeptieren ...



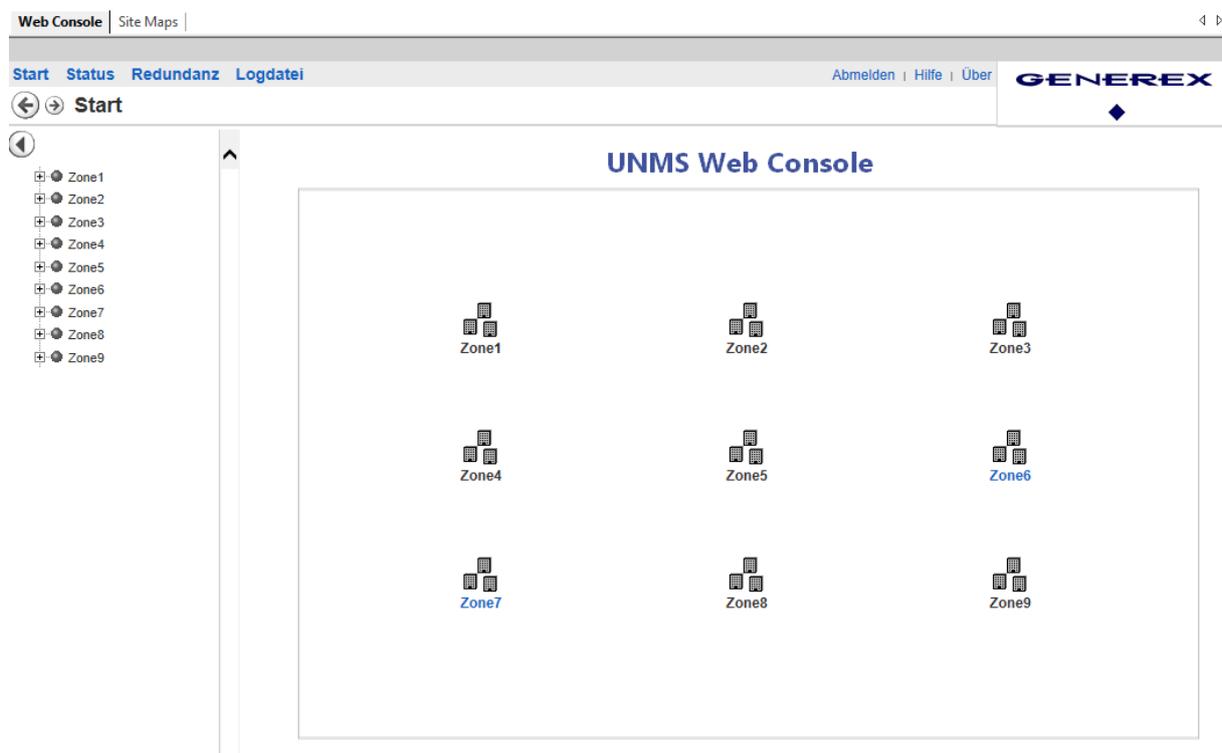
Installation abschließen.

Beim ersten Start der UNMS II werden Sie mit folgendem Screen begrüßt:



Um zu überprüfen, ob die UNMS II richtig installiert wurde und der IIS Service auch richtig läuft, drücken Sie bei Discover services zunächst auf Cancel und anschließend auf die kleine rote Ampel oben links, um die UNMS regulär zu starten.

Wenn Sie folgenden Screen sehen, ist die UNMS richtig eingerichtet und Sie können mit der Konfigurationsarbeit beginnen:

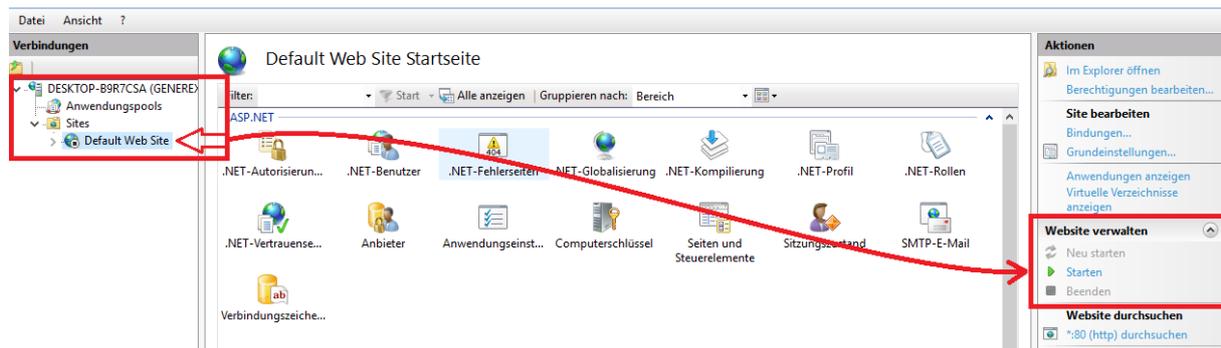


Das Webinterface zeigt eine noch unkonfiguriertes Standardlayout mit 9 vordefinierten Zonen. Da noch keine Geräte hinterlegt sind

Tipp: Wenn die UNMS beim Start kein Webinterface anzeigt: Überprüfen Sie den IIS

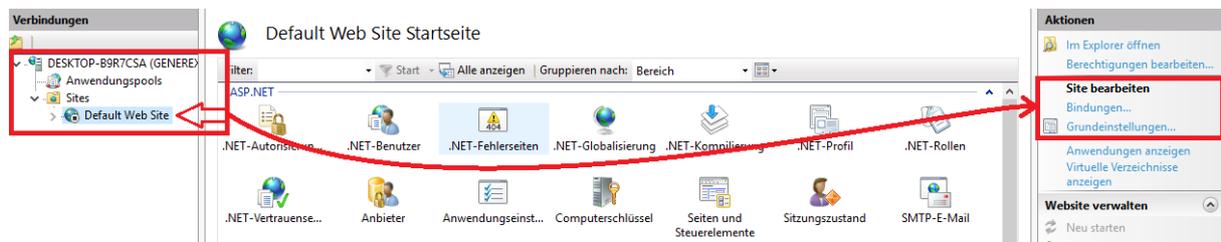
Der Internet Information Service ist ein sehr filigranes Werkzeug innerhalb einer Windowsinstallation.

1. Überprüfen Sie, ob die Webseitenverwaltung aktiv ist:

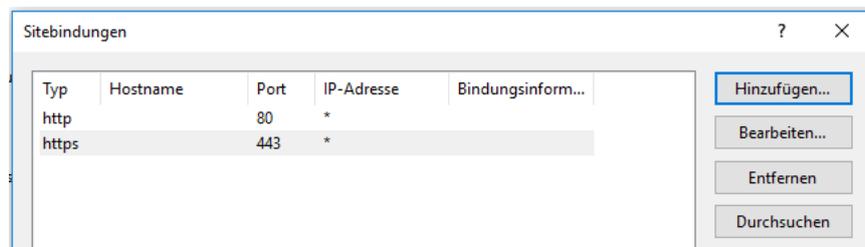


Gegenüber von Default Web Site findet sich der Punkt Webseite verwalten. Dieser Dienst muss gestartet sein, ansonsten liefert der IIS keine Webseiten an einen Webbrowser aus.

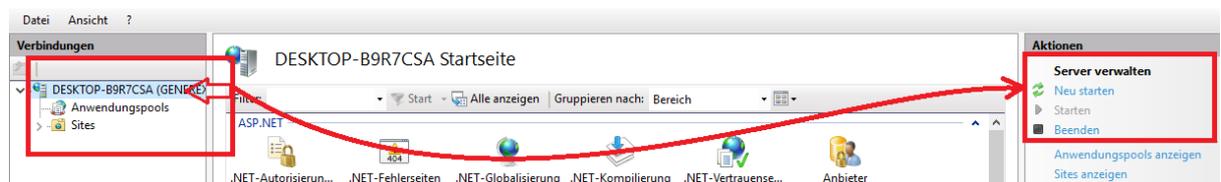
2. Überprüfen Sie die Bindungen im IIS



Wenn Sie dieses Fenster auf machen, finden Sie Portbindungen. Hier muss mindestens http Port 80 mit der IP-Adresse * zu finden sein, wenn Sie https nutzen möchten, entsprechend auch der Port 443:



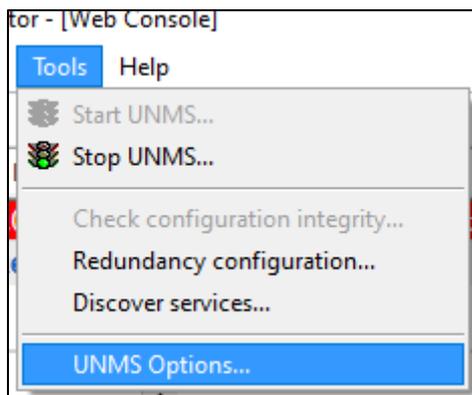
3. Starten Sie den IIS Service neu



Nach jeder Änderung im IIS selber sollten Sie den IIS Service neu starten damit alle Ihre Änderungen auch richtig eingelesen und initialisiert werden. Achten Sie darauf, noch einmal zu überprüfen, ob Punkt 1 im Fall eines Neustarts auch erfüllt wurde, da Sie ansonsten wieder in den selben Fehler laufen.

4. HTTPS für IIS und die UNMS aktivieren

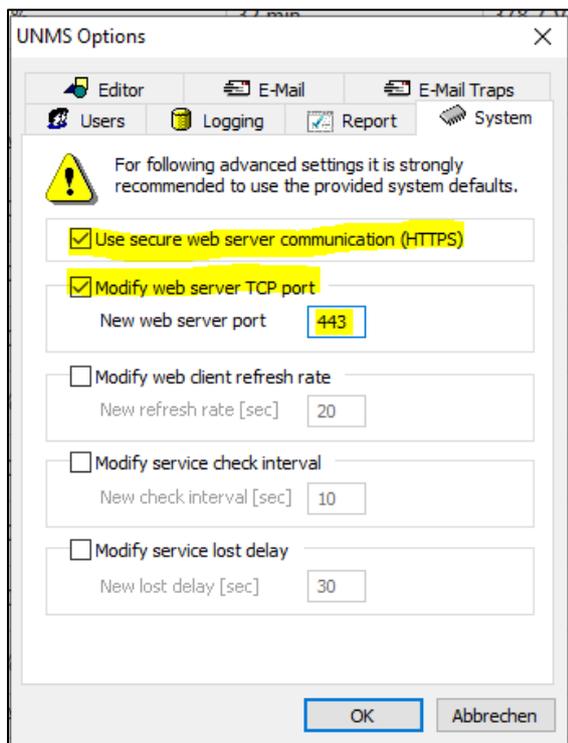
Für diesen Konfigurationsschritt benötigen Sie folgendes Menü:



Schritt 1: UNMS umstellen

Zunächst müssen Sie sicherstellen, dass die UNMS auch gewillt ist, über https zu kommunizieren. Öffnen Sie hierzu die UNMS Options und gehen dort auf den Reiter „System“:

Dort angekommen modifizieren Sie die Einstellungen „Use secure web server communication (HTTPS)“ und „Modify web server TCP port“:



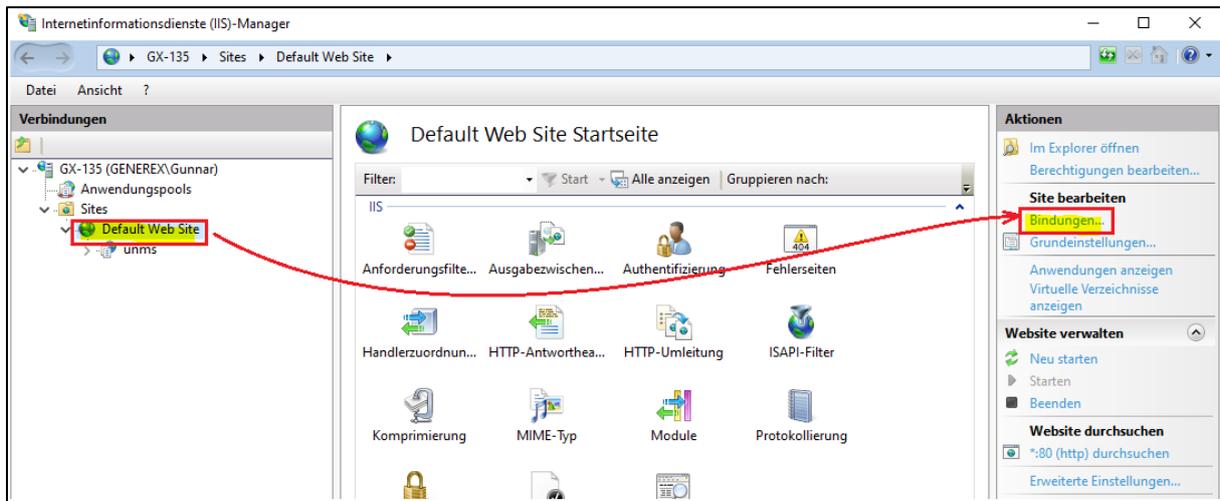
In diesem Beispiel wurde der Port 443 ausgewählt und die UNMS angewiesen, HTTPS zu verwenden.



-> Beenden Sie die Konfiguration, indem Sie zuerst speichern, danach die UNMS beenden und anschließend wieder starten.

Schritt 2: IIS einrichten:

Öffnen Sie zunächst den IIS Manager



Öffnen Sie den Reiter [Computername]>Sites>Default Web Site>UNMS

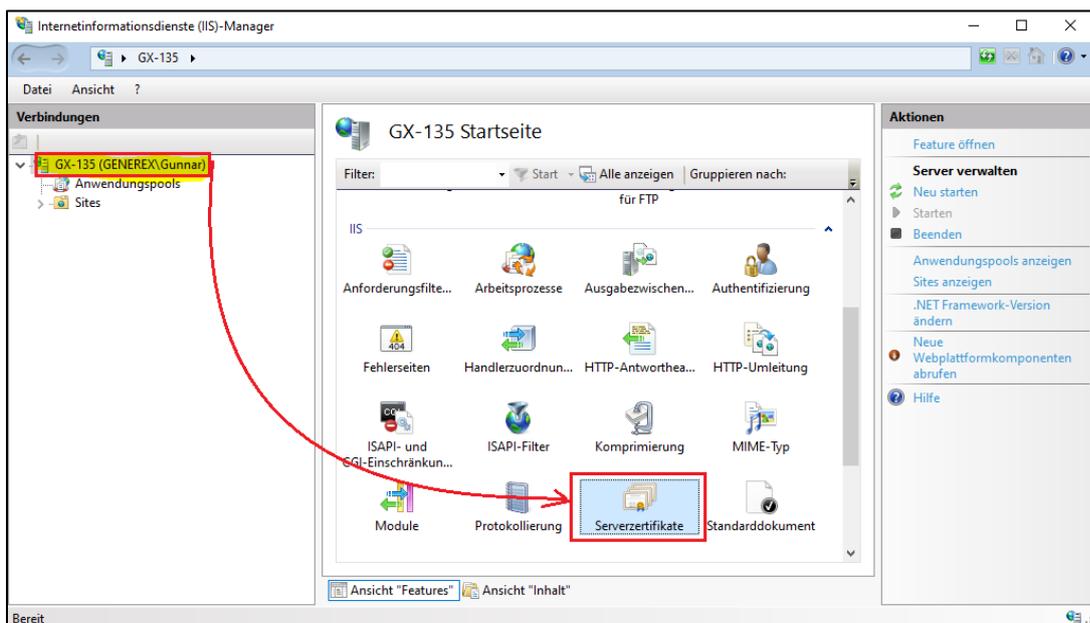
Auf der gegenüberliegenden Seite finden Sie dort unter Aktionen den Menüpunkt „Bindungen“. Hier ist normalerweise lediglich Port 80 für http – Anfragen auf die UNMS hinterlegt. Mit Hinzufügen können Sie jedoch beliebige Ports mit angeben. Wichtig hierbei ist jedoch:

1. Der Port muss frei (Verfügbar) sein
2. Der Port darf nicht von einer Firewall blockiert werden
3. Der Port muss zuvor in der UNMS bekannt gemacht worden sein

Wenn Sie ein Zertifikat zur Verfügung haben, können Sie den folgenden Schritt überspringen, ansonsten geht es hier weiter:

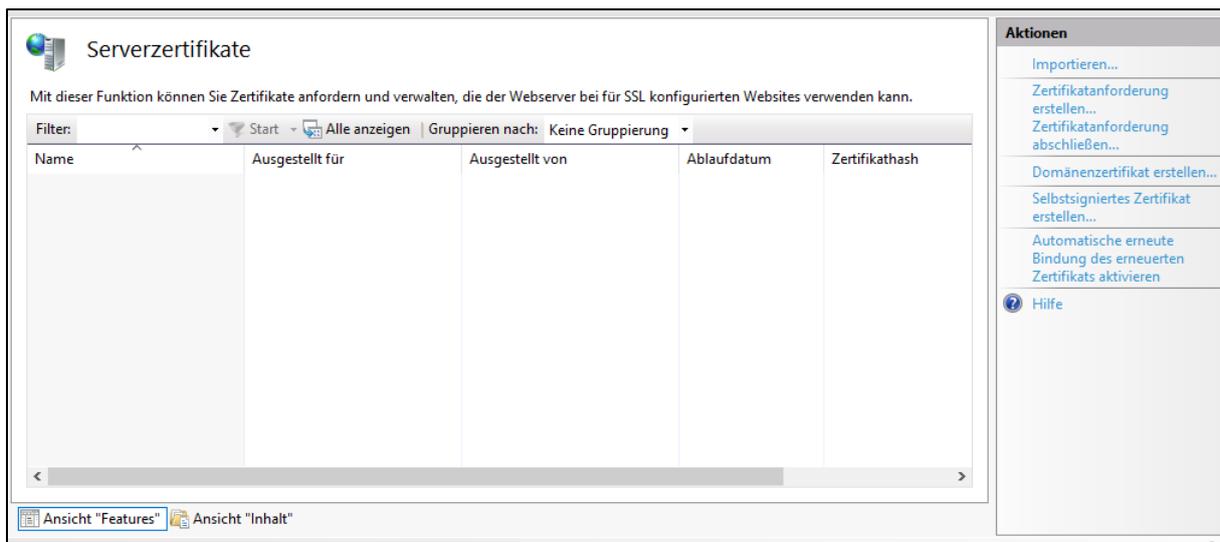
Zertifikat erstellen

Für diesen Schritt benötigen Sie folgendes Menü:



Um https nutzen zu können, benötigt man ein passendes Serverzertifikat. Wenn Sie unter Bindungen kein Zertifikat zum Auswählen zur Verfügung haben, können Sie sich dieses über den IIS relativ einfach eins erstellen. Öffnen Sie hierzu im Hauptmenü des IIS Managers den Punkt „Serverzertifikate“.

Hier erhalten Sie eine Übersicht vorhandener Zertifikate und zahlreiche Verwaltungsfunktionen:

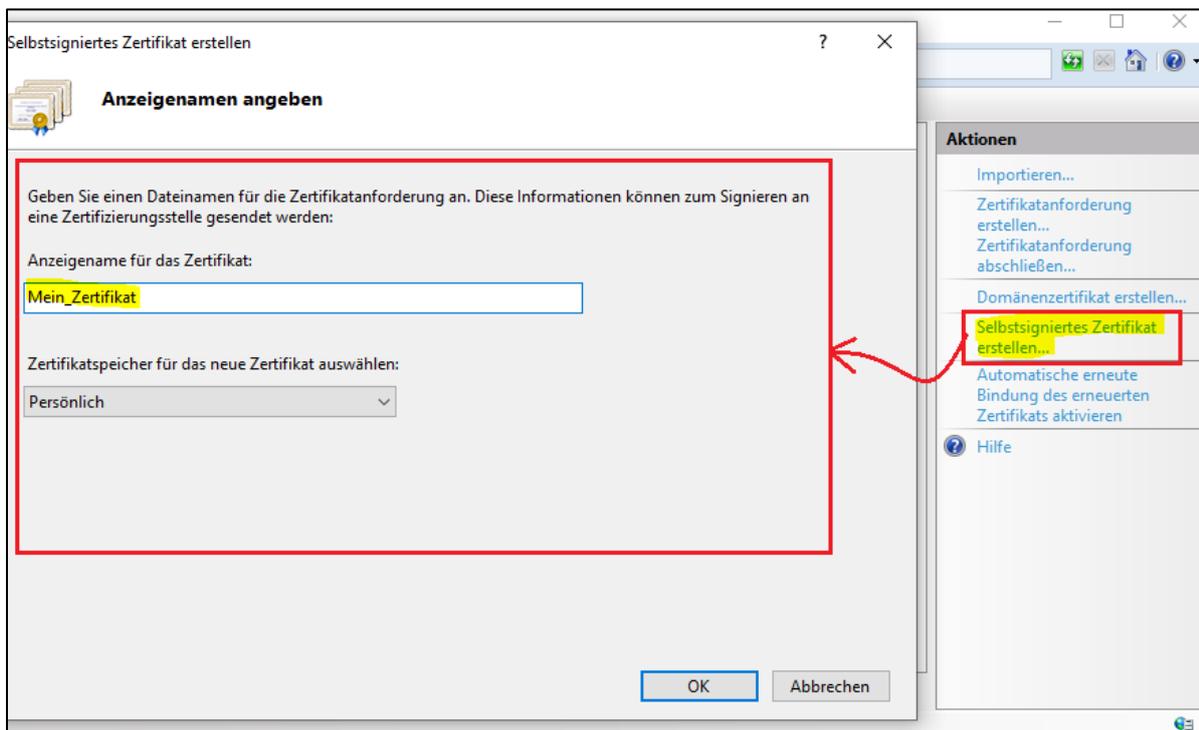


Da ein Zertifikat für die Verwendung von https zwingend notwendig ist, muss es zunächst entweder

1. Von einem Administrator bereitgestellt und von Ihnen importiert werden:
2. Von Ihnen kurzerhand selbst erstellt werden.

In diesem Beispiel reicht ein selbstsigniertes Zertifikat aus:

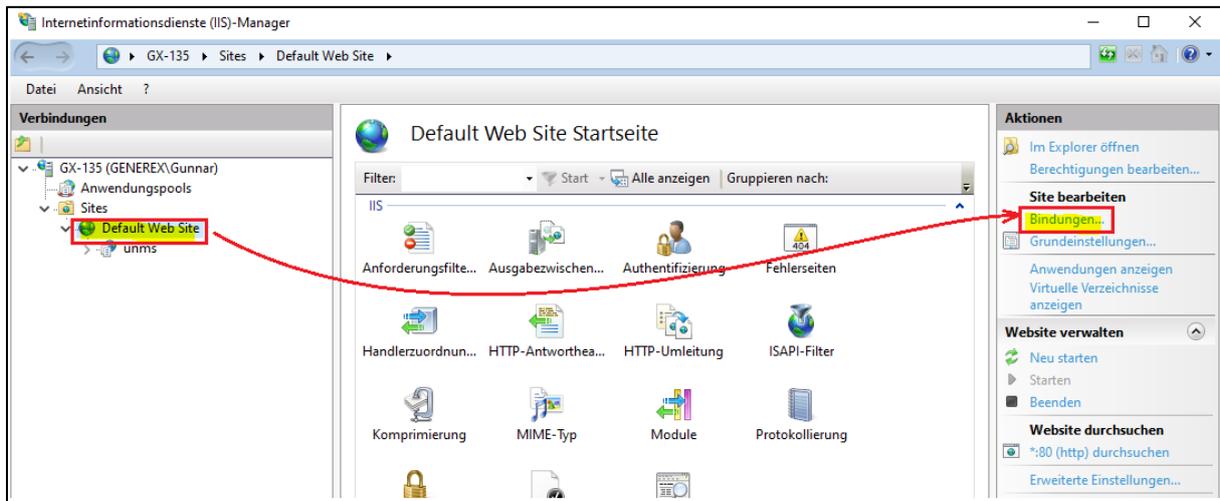
Der IIS erstellt selber ein Zertifikat und „beglaubigt“ seine Echtheit. Das geht deshalb, weil Sie als Nutzer natürlich wissen, dass der Server auch wirklich der ist, für den er sich ausgibt*. Benennen Sie Ihr Zertifikat und klicken Sie auf OK:



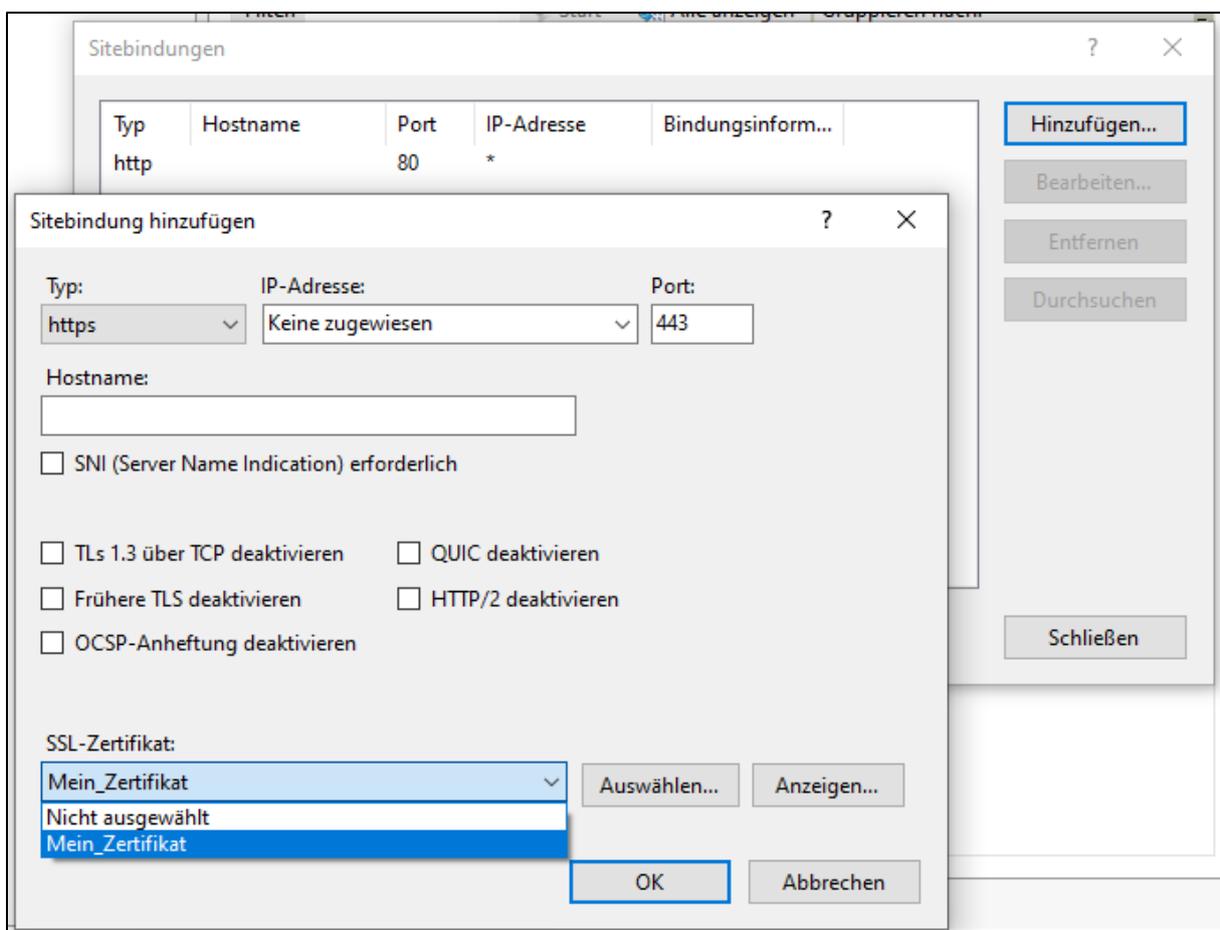
Name	Ausgestellt für	Ausgestellt von	Ablaufdatum	Zertifikathash	Zertifikatspeicher
Mein_Zertifikat	GX-135.generex.local	GX-135.generex.local	22.11.2022 01:00:00	AD7FE10457E5AD6C3A1A41B...	Personal

*)Der Webbrowser wird dennoch jammern, weil Ihr Server natürlich nicht offiziell authentifiziert wurde, aber das ist eine andere Geschichte, die mit den Sicherheitseinstellungen eines modernen Webbrowsers zusammenhängen.

Zurück zu den IIS Einstellungen unter „Bindungen“:



Ab jetzt ist es möglich, HTTPS einzurichten, da ein entsprechendes Zertifikat vorliegt:



Klicken Sie auf Hinzufügen, und

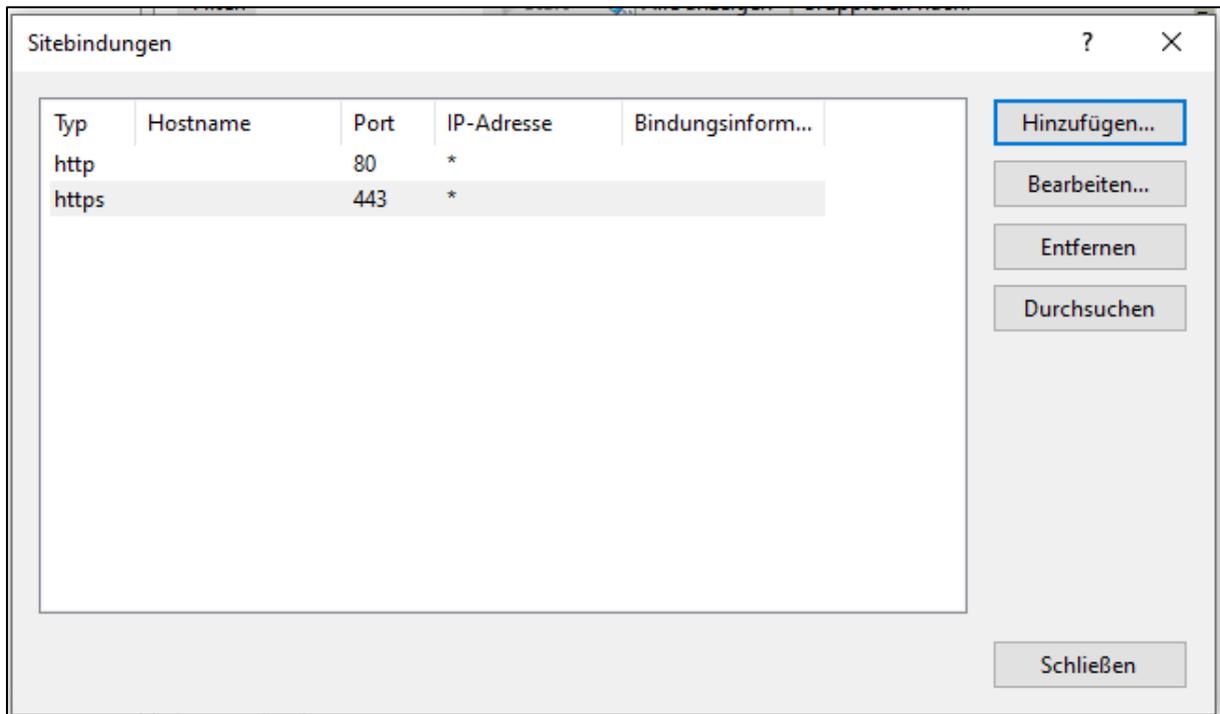
... wählen als Typ https aus

... geben den Port an, den Sie auch in der UNMS für https angegeben haben (in diesem Fall 443)

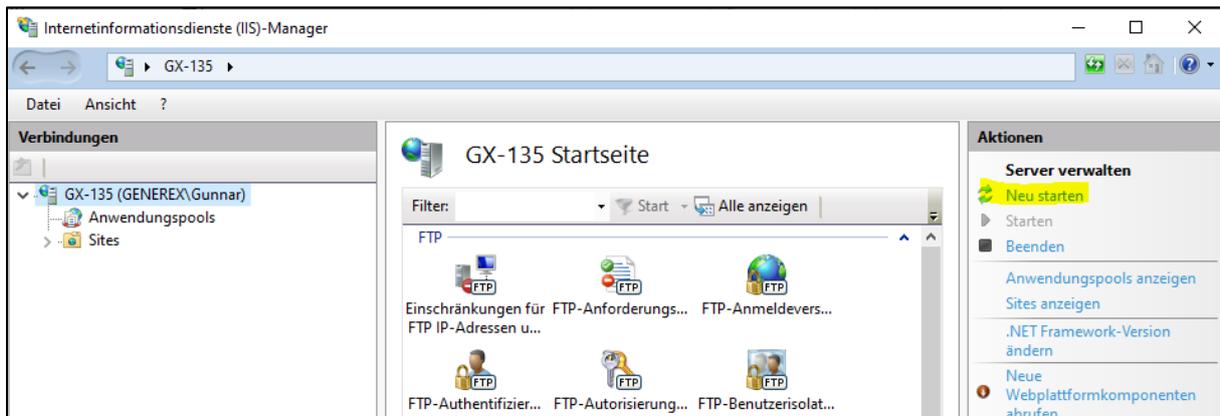
... Wählen als SSL – Zertifikat Ihr eben erstelltes Zertifikat aus

... Klicken OK, um die Einstellungen zu übernehmen.

Das Endergebnis sollte so aussehen:



Um die Einstellungen aktiv zu schalten, klicken im IIS Managers auf „Neu starten“:



Anschließend können Sie über den Webbrowser via HTTPS auf den UNMS Server zugreifen:

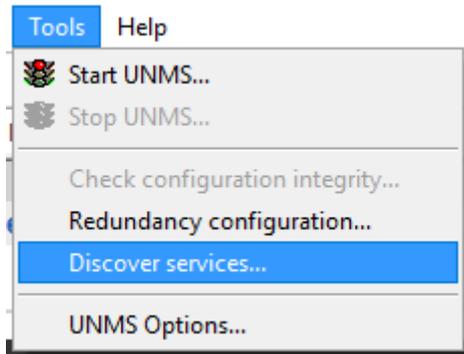


Wie bereits angedeutet: Es handelt sich um ein selbst signiertes Zertifikat. Der Webbrowser wird daher beim Start folgerichtig seine Bedenken äußern und sich auch weiterhin darauf hinweisen, bis ein offiziell authentifiziertes Zertifikat vorliegt, welches Sie an Stelle des selbst signierten Zertifikats verwenden:

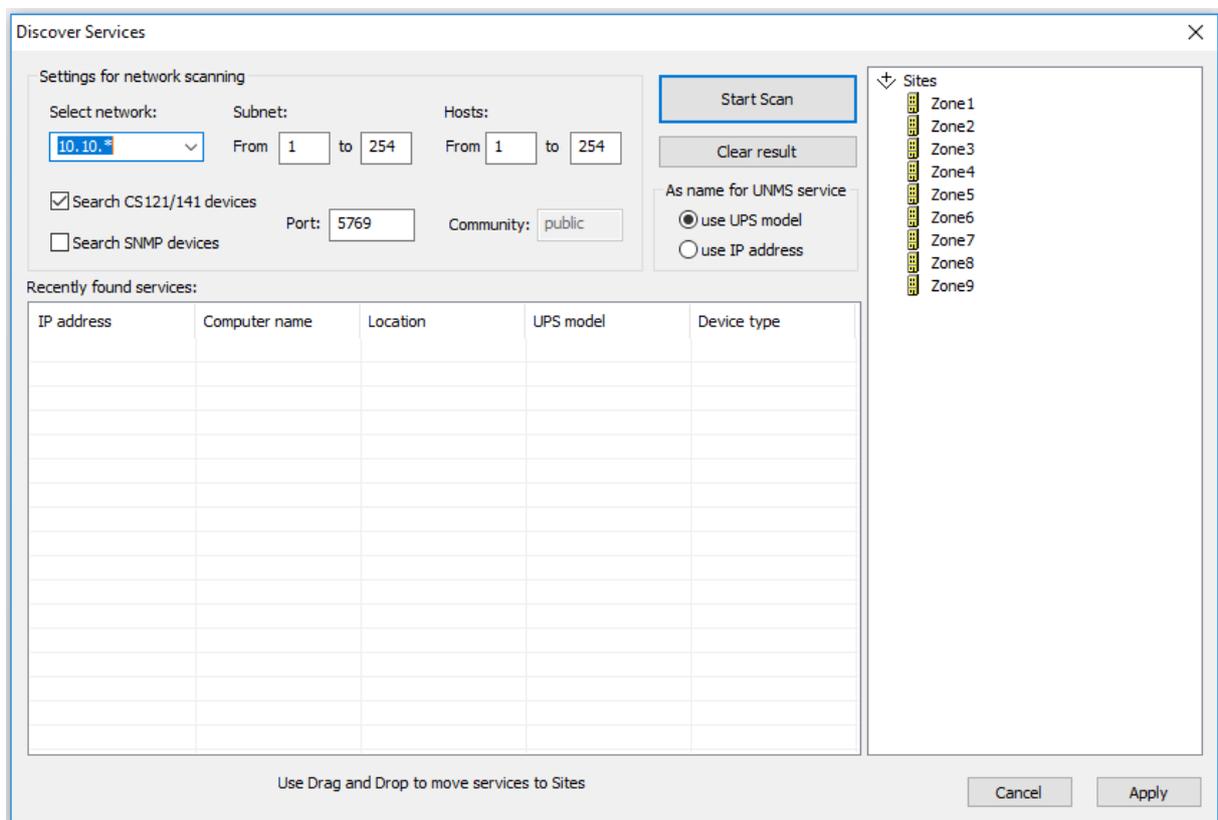
Auffinden und Einbinden von Geräten



Für diesen Konfigurationsschritt benötigen Sie folgendes Menü:



Wenn Sie die UNMS II das erste Mal starten, startet zunächst der Discovery Service. Mit diesem Service können Sie Ihr gesamtes Netzwerk auf IP-Basis nach eventuell verfügbaren Geräten scannen. Sollten Sie bereits auf Cancel gedrückt haben, um sich erst einmal zu orientieren, finden Sie diesen unter Tools wieder.



Der Discovery Service findet automatisch alle Geräte, welche sich via SNMP anzeigen lassen und bietet Ihnen diese für die weitere Konfiguration der UNMS II an.

Um Geräte zu finden, benötigt der Discovery Service ein paar weiterführende Informationen über Ihr Netzwerk, damit er weiß, wonach er suchen soll und in welchem Segment Ihres Netzwerks sich die gesuchten Geräte befinden.

Geben Sie an, welcher Netzwerkbereich gescannt werden soll. Dies ist die dritte Zahl im IP-Adressbereich.

Der Bereich 15 - 27 scannt damit:
192.168.15.1 - 192.168.15.254
192.168.16.1 - 192.168.16.254
[...]

Geben Sie die ersten beiden Zahlen des IP-Netzwerks an z.B. 192.168.

Engen Sie den IP Adressbereich ein. Wenn Sie 100 - 150 eingeben, würden nur die IP-Adressen von 100-150 gescannt werden:
192.168.15.100 - 192.168.15.150
192.168.16.100 - .192.168.16.150
[...]

Geben Sie an, ob Sie nur nach CS121/CS141 - Geräten suchen möchten oder auch nach SNMP-tauglichen Geräten

Geben Sie den Port an, auf dem nach den Geräten gesucht werden soll.

Sobald Sie SNMP-Geräte konfiguriert haben, kann es notwendig sein, dass Sie der UNMS II die Community mitteilen müssen, da die Geräte ansonsten nicht antworten.

Schritt 1: Netzwerkscan definieren

Select network

Mit den ersten beiden Oktetten definieren Sie das Basisnetzwerk, welches gescannt werden soll. Da die Anzahl der vorhandenen IP-Adressen sehr groß werden kann, ist die Eingabemöglichkeit eingeschränkt:

Geben Sie bitte die ersten beiden Zahlen Ihres Netzwerks ein:

192.168.
17.15.
158.75.

Subnet

Geben Sie hier den Bereich ein, der gescannt werden soll. Dieser definiert das dritte Oktett innerhalb der IP-Adresse. Anders als bei Select network geben Sie hier einen Adressbereich ein. Wenn Sie z.B. von netzwerksegment 100 – 103 scannen möchten, geben Sie diese beiden Werte ein. Die UNMS wird im Anschluss folgende Netzwerksegmente überprüfen:

192.168.100.xxx
192.168.101.xxx
192.168.102.xxx
192.168.103.xxx

Hosts

In großen Netzwerken werden IP-Adressbereiche traditionell aufgeteilt, um einen unkontrollierten Wildwuchs zu vermeiden. Die Art der Aufteilung ist dabei sehr unterschiedlich. Beispielsweise wird gerne der Host-Bereich 1-30 für Router und Switches verwendet, 31-50 dabb für Server, 51-60 für Drucker, ...

Wenn Ihnen die genaue IP-Adresse nicht bekannt ist, Sie jedoch wissen, dass es nur innerhalb eines bestimmten Bereichs sein kann, geben Sie hier die Startadresse und die entsprechende Endadresse ein. Wenn Sie z.B. von IP 100- 150 definieren, wird die UNMS im Anschluss wie folgt das Netzwerk scannen:

192.168.100.100
192.168.100.101
192.168.100.102
[...]
192.168.101.100
192.168.101.101

192.168.101.102

[...]

Bis letztendlich die IP-Adresse 192.168.103.150 erreicht wurde.

Tipp:

Achten Sie bei der Angabe der Adressbereiche unbedingt auf die richtige Voreinstellung, da die UNMS ansonsten sehr lange brauchen kann, da jede angegebene IP-Adresse exklusiv überprüft wird.

As name for UNMS service

As name for UNMS service

use UPS model

use IP address

Mit dieser Einstellung definieren Sie, ob die UNMS im nächsten Schritt die USV oder die IP-Adresse als Anzeigename übernehmen wird. Für den Scan-vorgang selber hat diese Einstellung eine untergeordnete Rolle.

In diesem Handbuch verwenden wir die Einstellung „use IP address“ – der innerhalb der UNMS angezeigte Name ist jedoch frei bestimmbar.

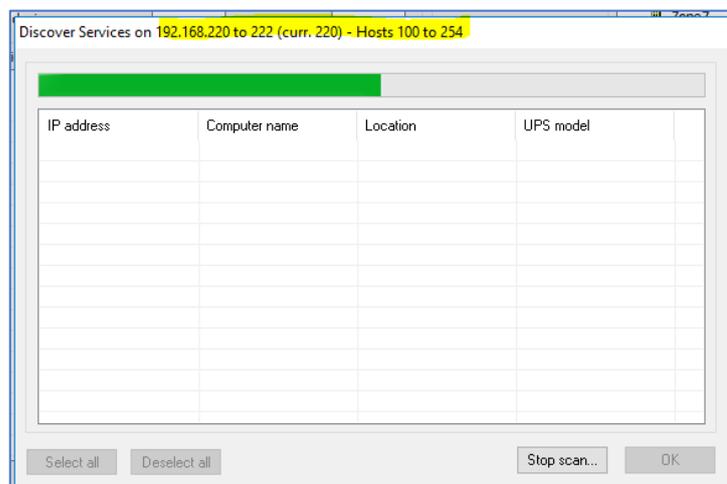
Scanfortschritt beobachten

Sobald Sie auf Start drücken, beginnt die UNMS mit dem Netzwerkskan. Im Scanfortschritt können Sie erkennen

- In welchem Netzwerksegment gerade der Scan durchgeführt wird
- Welcher IP-Adressbereich konkret gescannt wird.

In dem Screenshot können Sie z.B. folgendes ablesen:

- Gescannt wird das Netzwerk von 192.168.220.XXX bis 192.168.222.XXX
- Es werden jeweils die IP-Adressen 100 – 254 überprüft
- Mit (curr.220) befindet sich der Netzwerkskan im Netzwerk 192.168.220.XXX



Der grüne Indikatorbalken gibt Aufschluss über den Scanfortschritt des aktuellen Netzwerksegments (curr. 220). Der grüne Indikatorbalken zeigt den Fortschritt über bereits gescannte IP-Adressen.

Die Ergebnisse des Scans werden in der Liste darunter angezeigt:

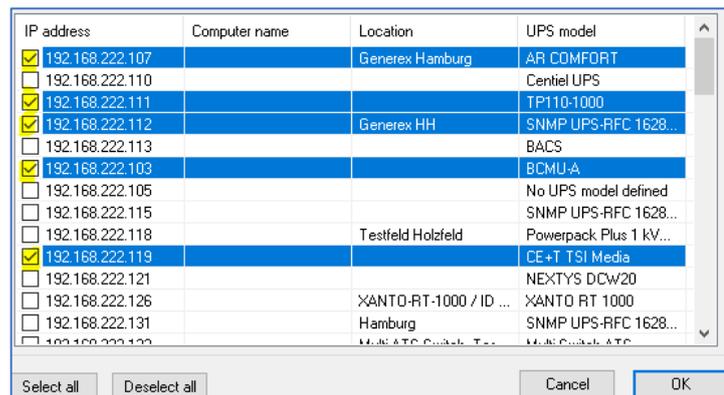
IP address	Computer name	Location	UPS model
<input type="checkbox"/> 192.168.222.107		Generex Hamburg	AR COMFORT
<input type="checkbox"/> 192.168.222.110			Centiel UPS
<input type="checkbox"/> 192.168.222.111			TP110-1000
<input type="checkbox"/> 192.168.222.112		Generex HH	SNMP UPS-RFC 1628...
<input type="checkbox"/> 192.168.222.113			BACS
<input type="checkbox"/> 192.168.222.103			RCMLLA

Übernahme der Scanergebnisse in die UNMS

Im nächsten Schritt müssen die gefundenen Geräte an die UNMS übergeben werden.

Wählen Sie hierzu einfach die gewünschten Geräte aus, indem Sie bei der entsprechenden Checkbox den Haken setzen.

Wenn Sie alle Geräte ausgewählt haben, drücken Sie OK.



Die ausgewählten Geräte werden anschließend im Hauptfenster des Discovery Services unter unter Recently found services angezeigt:

Recently found services:				
IP address	Computer name	Location	UPS model	Device type
192.168.222.103			BCMU-A	CS121 compatible
192.168.222.107		Generex Hamburg	AR COMFORT	CS121 compatible
192.168.222.111			TP110-1000	CS121 compatible
192.168.222.112		Generex HH	SNMP UPS-RFC 16...	CS121 compatible
192.168.222.119			CE+T TSI Media	CS121 compatible

Sie können jetzt einen neuen Scan mit einem anderen IP-Adressbereich durchführen, um weitere Geräte, die Sie mit der UNMS überwachen können, zu suchen und in diese Liste zu übernehmen.

Tipp:

Sie müssen nicht jedes Mal neu scannen, sobald Sie den Discovery Service schließen. Alle Geräte, die von Ihnen unter Recently found Services abgelegt wurden, bleiben dort in der Liste, bis Sie entweder von Ihnen mit Clear Result entfernt oder aber auf die entsprechenden UNMS-Services verteilt wurden.

Geräte in die UNMS einbinden

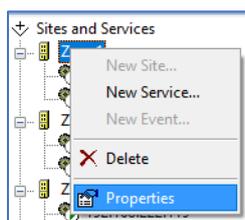
Die UNMS bietet bei der Installation als Grundeinstellung 9 sog. Zonen an, in die Sie via Drag'n'Drop die Geräte hineinschieben können.

Halten Sie einfach das gewünschte Gerät mit der linken Maustaste gedrückt, und ziehen Sie diese auf die entsprechende Zone.

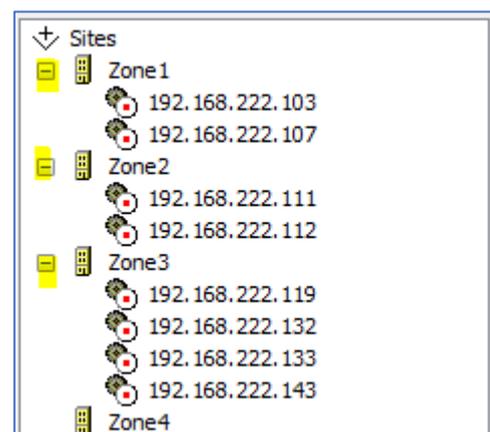
Dadurch wird das Gerät aus der Liste der Recently found Services entfernt und der entsprechenden Zone hinzugefügt.

Wenn alle Geräte verteilt wurde, drücken Sie auf Apply, um die Einstellungen entsprechend zu übernehmen.

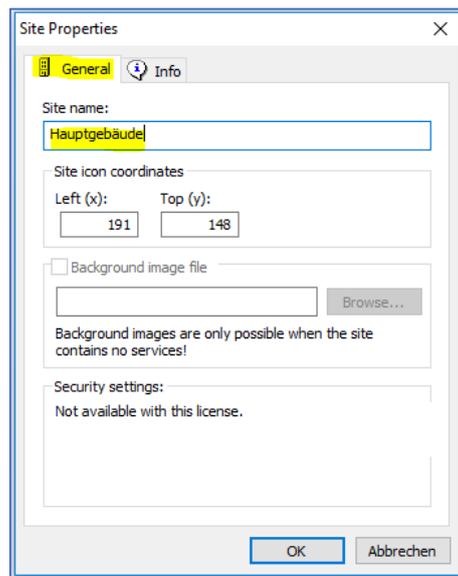
Anpassen der Zonen



Da das Wort „Zone 1“ nur bedingt aussagekräftig ist, bietet die UNMS kontextbezogen die Möglichkeit an, den Namen entsprechend anzupassen. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf die Zone und wählen anschließend im Kontextmenü die Option „Properties“ aus.



Es öffnet sich eine neue Registerkarte, welche die Eigenschaften dieser Zone anzeigt. Ändern Sie hier den Namen Zone 1 auf ein entsprechend angepassten Begriff.



Wenn Sie fertig sind, drücken Sie OK, um die Einstellung zu übernehmen.

Speichern und erster UNMS Start

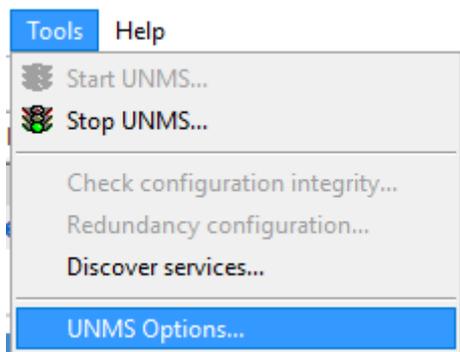


Sobald Sie alle Zonen unbenannt haben, drücken Sie oben links auf das Diskettensymbol zum Speichern und anschließend auf die rote Ampel, um den aktuellen Zustand – UNMS ist gestoppt – zu beenden. Die UNMS wird dann die neuen Daten permanent einspielen und die notwendigen Services wieder starten.

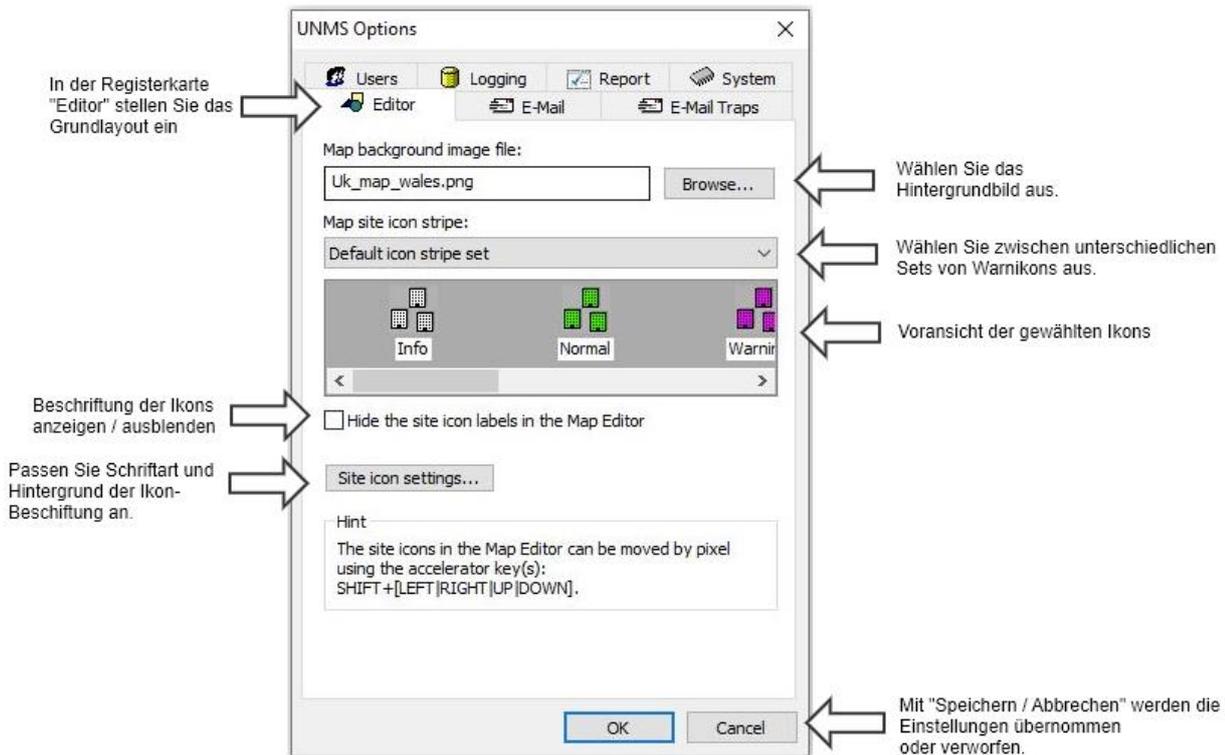
Optik der UNMS anpassen

Die UNMS II bietet Ihnen die Möglichkeit, die überwachten Geräte zu sortieren und entsprechend in geordnete Untergruppen abzulegen. Zusätzlich können Sie die überwachten Stationen auch mit beliebigen Hintergrundbildern erweitern und frei positionieren, um die Funktion einer überwachten Anlage entsprechend zu verdeutlichen.

Das erleichtert im Problemfall die Zuordnung zu einer Halle, einem Gebäudekomplex, einer bestimmten Systemkomponente, etc.



Öffnen Sie zunächst unter Tools die UNMS Options. In dieser Sammlung von Registerkarten können Sie zahlreiche Grundeinstellungen durchführen, unter anderem auch das Bild anpassen. In der Registerkarte Editor können Sie das allgemeine Grundlayout Ihren Vorstellungen anpassen:



Das Basisbild anpassen

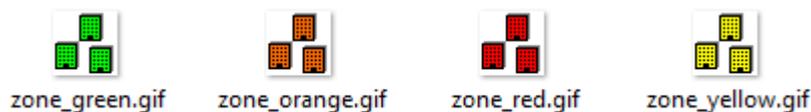
Wählen Sie eins der bereits enthaltenen Bilder aus oder erstellen Sie sich eine eigene Grafik die zu dem Anwendungsszenario entsprechend passt. Beachten Sie bitte, das Bild muss von den Systemrechten her im entsprechenden Bilderverzeichnis der UNMS II abgelegt sein, da Sie ansonsten zwar das Bild ausgewählt, jedoch letztendlich nicht verwendet werden kann.

Die UNMS II erstellt keine Kopien von Bilddateien aus anderen verzeichnissen, Bidler müssen von Hand im PNG-Format in das UNMS-Verzeichnis kopiert werden. Das Standardverzeichnis lautet:

C:\UPS\unmsII\www\image

Das Ikon-Set anpassen

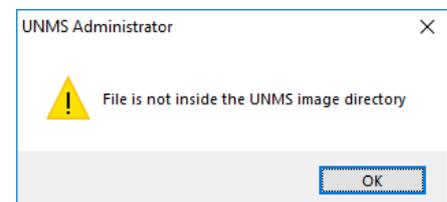
Im selben Verzeichnis: (C:\UPS\unmsII\www\image) finden Sie auch alle Ikonsets, die von der UNMS II angeboten werden:

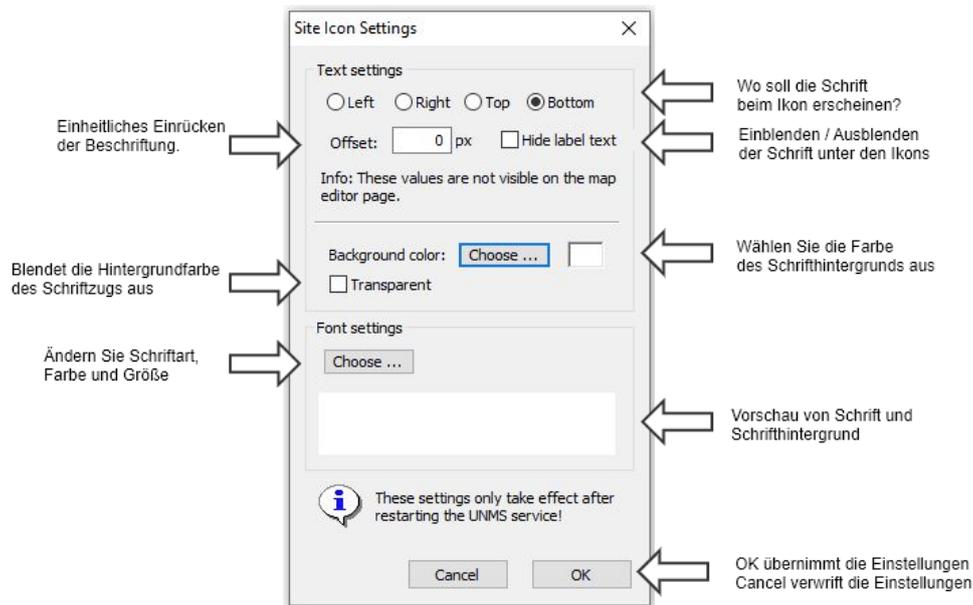


Sie können die Ikons nach belieben anpassen, indem Sie neue Ikons erstellen und die Dateinamen entsprechend umbenennen. Da es sich hierbei um Standard gif – Dateien handelt, können Sie auch beliebig animierte Ikons verwenden.

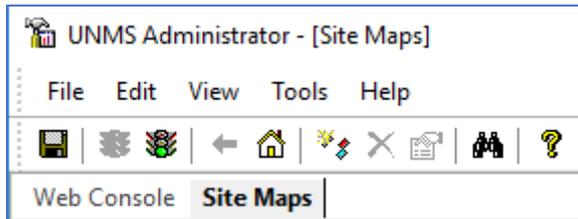
Beschriftung der Ikons anpassen

Neben dem Ikon-Set an sich können Sie zahlreiche Anpassungen an der Beschriftung der Ikons und dem Hintergrund des Schriftbildes durchführen, um die Lesbarkeit der Beschriftung anzupassen:





Ikons auf dem Hintergrundbild zurechtschieben



Unterhalb der Befehlszeile finden Sie die Registerkarten "Web Console" und "Site Maps". Die Webkonsole ist die Vorschau, mit der Sie den webbasierten Teil der UNMS II-Oberfläche betrachten und Funktionen testen können. Änderungen werden angezeigt, sobald Sie die Einstellungen speichern und die UNMS neu starten. Unter Site Maps können Sie die Ikons nach belieben verschieben und umbenennen. Standardmäßig ist die Webkonsole aktiv. Wechseln Sie zu den Site Maps und verschieben Sie die Ikons oder passen die Namen der Labels an:

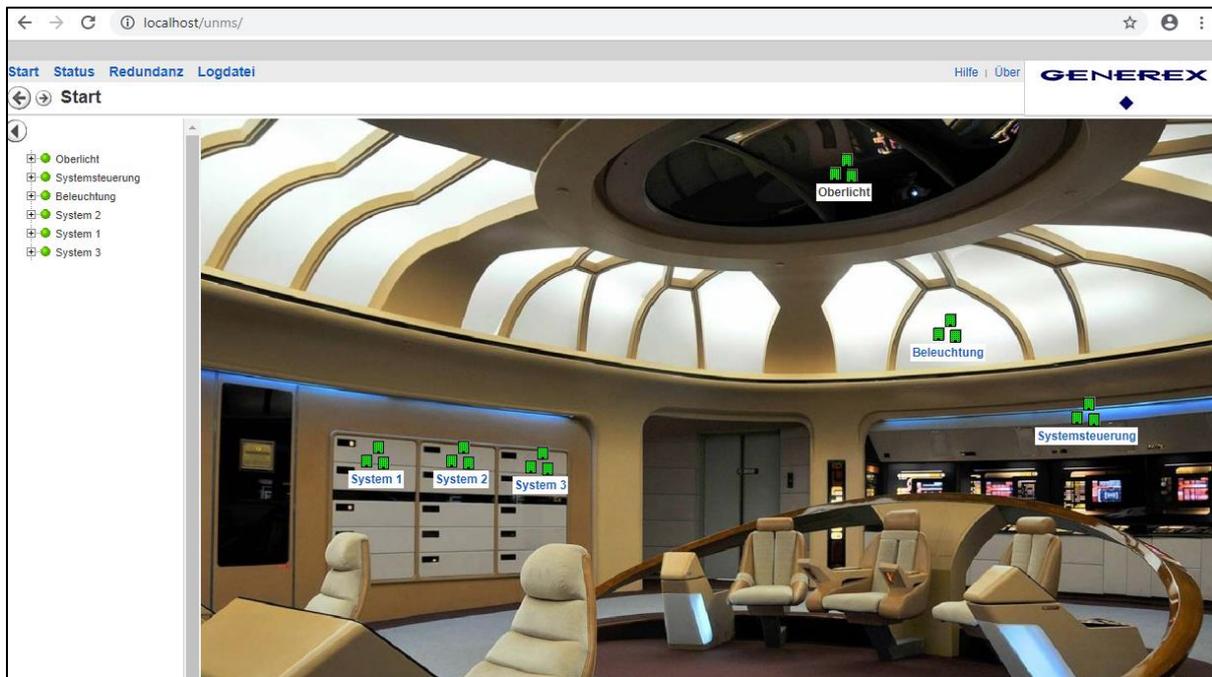


Tipp:

In den Site Maps können Sie nach Belieben die Ikonen verschieben, die UNMS wird erst dann die Einstellungen übernehmen, wenn Sie nach dem Speichern den UNMS Service neu starten. Sie können also die UNMS entsprechend konfigurieren während Sie über die Web Console von Außerhalb regulär arbeitet.

Speichern, beenden und Neustarten wird Ihre Einstellungen entsprechend in das System permanent übernehmen und den UNMS Service neu starten.

Den Erfolg können Sie im Administrationsbereich der UNMS II über die Web Console anschauen oder über einen Webbrowser, indem Sie die UNMS II Webansicht aufrufen:

Erweiterte Grafikanpassungen Sub-Screens einrichten

Aus technischen Gründen ist es nicht möglich, eine Zone und Services – also überwachte Geräte - zusammen anzuzeigen.

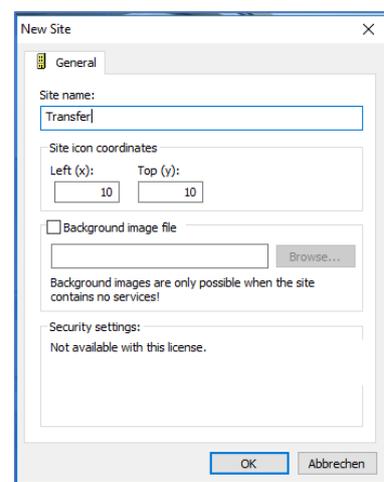
Entweder haben Sie in einer Zone weitere untergeordnete Zonen eingerichtet, in denen sich dann die Services befinden, oder aber Sie in der obersten Ebene eine Zone eingerichtet, in der sich direkt die überwachten Geräte befinden.

Um in diesem Fall die Systemsteuerung um einen Sub-Screen zu erweitern, müssen Sie also ein wenig Vorarbeit leisten:

1. Verschieben Sie alle Services temporär in eine andere Zone

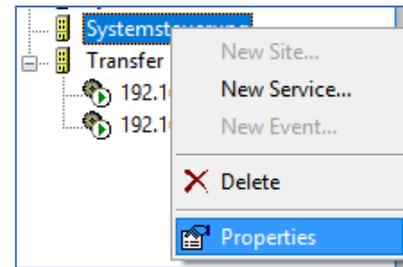
Damit Ihnen nicht versehentlich ein Gerät verloren geht, erstellen Sie sich eine eigene Zone, die Sie eindeutig benennen, z.B. „Transfer“ oder „Temporär“.

Da Sie die Zone hinterher wieder gelöscht wird, taucht sie in der aktuellen Webansicht der UNMS II gar nicht erst auf.

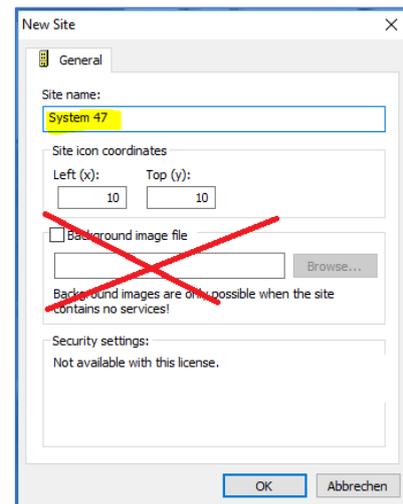


2. Klicken Sie bei der Systemsteuerung im Site Explorer auf Properties, um die Objekteigenschaften aufzurufen. Da in dieser Zone keine Services mehr enthalten sind, können Sie jetzt ein eigenes Hintergrundbild zuweisen und damit den Charakter dieser Zone verändern:

Sobald Sie ein Bild entsprechend zugewiesen haben, können Sie untergeordnete Zonen einbinden, jedoch keine direkten Services mehr.



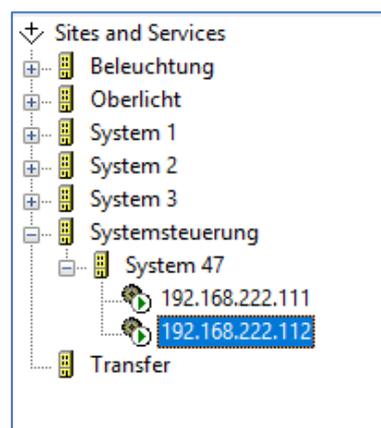
3. Legen Sie jetzt in der Systemsteuerung eine neue Zone an, aber verzichten Sie auf das Vergeben eines Hintergrundbilds. Dadurch können Sie später in diese neue Unterzone die zwischengeparkten Services ziehen und entsprechend anzeigen lassen.



4. Verschieben Sie anschließend die zwischengeparkten Services in die untergeordnete Zone. Im Anschluss können Sie dann die nicht mehr benötigte Transferzone löschen, da diese keine weitere Funktion mehr erfüllt.

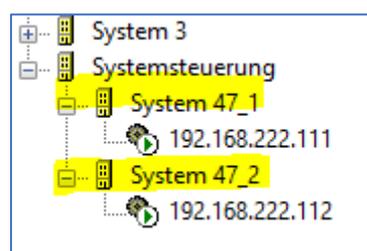
Tipp:

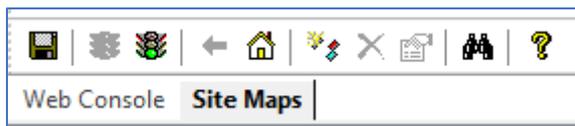
Bitte beachten Sie, dass diese Möglichkeit nur dann gegeben ist, wenn Sie in Schritt 3 kein Hintergrundbild definiert haben.



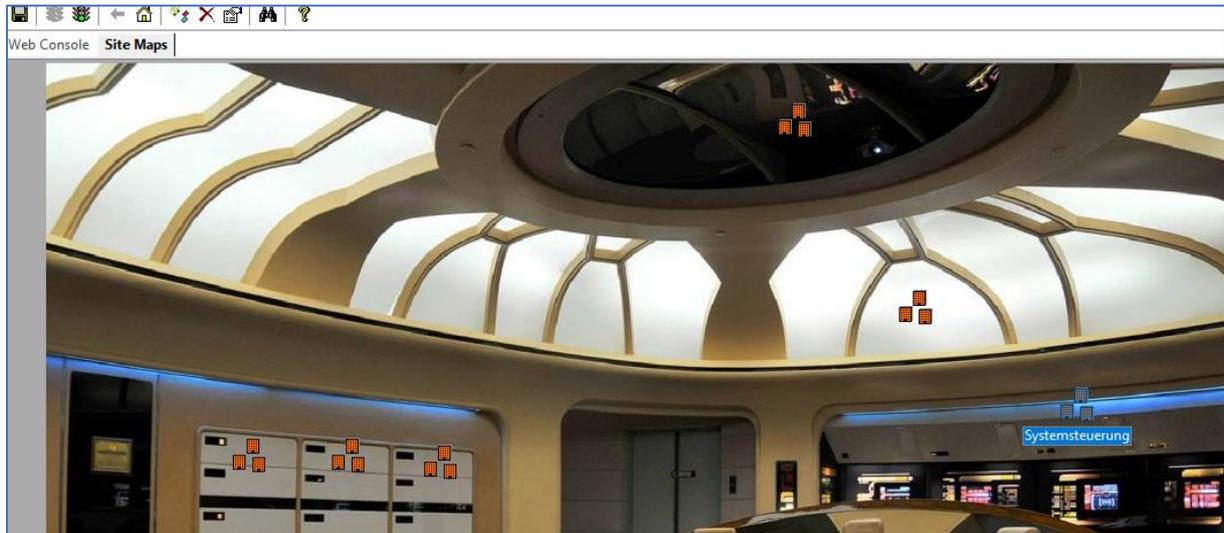
Wenn Sie die beiden Geräte nicht in einer Maske stehen haben wollen...

In diesem Fall erstellen Sie einfach zwei getrennte Zonen und schieben die Anlagen entsprechend in jeweils eine eigene Zone:

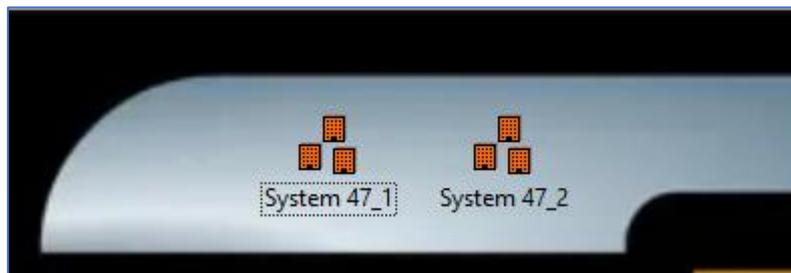


Anpassen der Icons im Sub-Screen

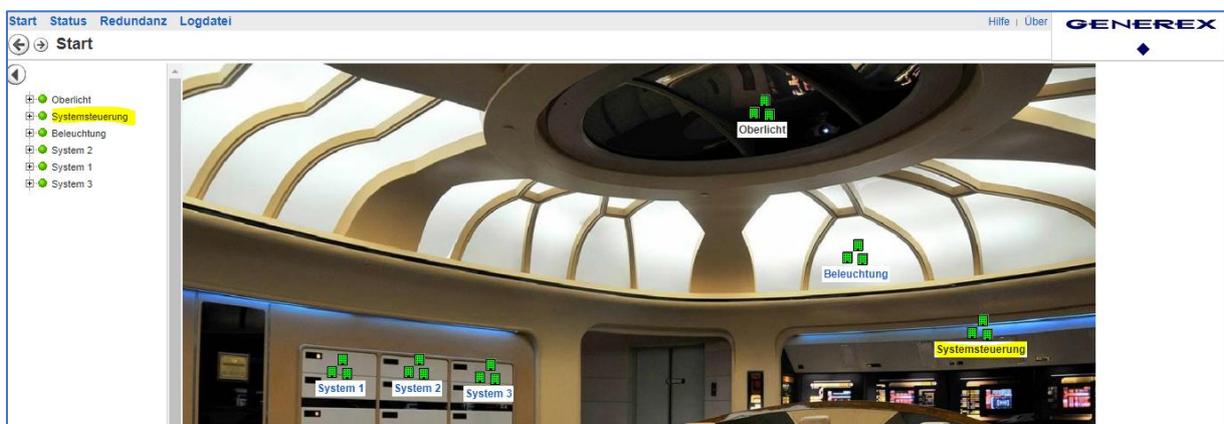
Klicken Sie hierzu oben links auf Site Maps, um Icons verschieben zu können. Sie werden zunächst den Startbildschirm sehen:



Machen Sie jetzt einen Doppelklick auf das Icon „Systemsteuerung“, um in den entsprechenden untergeordneten Screen zu öffnen. Dabei werden Ihnen die beiden Icons – in diesem Fall System 47_1 und System 47_2 auffallen:



Verschieben Sie diese an den Ort, an dem Sie diese haben möchten und drücken Sie auf Speichern, Beenden und Neustarten. Über die Webkonsole SubScreen zugreifen, indem Sie die Systemsteuerung öffnen. Dabei wurden die Positionen der Icons an die von Ihnen gewünschte Position angepasst.



Schriften im Subscreen anpassen

Diese Funktion wird dann interessant, wenn man z.B. einen Gebäudeplan hat, wo unterschiedliche USV-Anlagen verteilt sind und man eine Aufteilung zwischen Notfallanlagen und weniger wichtigen Anlagen wünscht. Bei einem Kreuzfahrtschiff wäre das z.B. Unterschiedliche Systeme oder aber hierarchisch aufgebaute Unterverteiler.

- Im Überblick sind alle USV-Systeme sichtbar
- In der Systembezogenen Seite befinden sich lediglich die diesem Stromkreis zugeordneten Systeme

Innerhalb einem komplexen Power Distributed Network kann man auf diese Weise den Überblick behalten, da Schriftgröße und Schrift hintergrund für den jeweiligen Subscreen frei definiert werden können.

So passen Sie die Schriften im Subscreens an:

Hier ist es wichtig, die Systematik hinter dieser Funktion zu verstehen: Alles, was Sie in einer Site ändern, wirkt sich auf die Sites darunter aus.

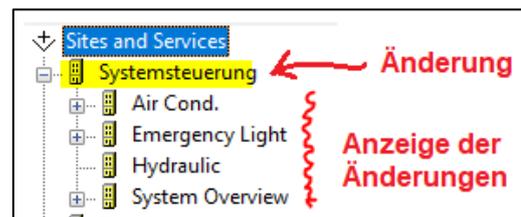
Daraus ergibt sich folgende Anzeigelogik:

Unter Tools >Options stellen Sie global Schriftbild, Farbe, Größe, etc. ein. Von der Logik her wird das im Site Explorer bei SITES AND SERVICES aufgehängt. Was bedeutet, dass alles, was darunter zu sehen ist, die entsprechenden Einstellungen global übernimmt.



Jetzt bietet die UNMS an, Schriften für einzelne Sites lokal zu überschreiben, allerdings greifen die Änderungen immer bei der untergeordneten Site:

Wenn Sie also im Site Explorer auf „Eigenschaften“ bei der Site Systemsteuerung klicken, und dort Schriftbild, Größe, etc. anpassen, dann wirkt sich das auf alle untergeordneten Sites aus, nicht aber auf die Site „Systemsteuerung“ – für die bleibt die übergeordnete Einstellung gültig.



Das kann man jetzt beliebig verschachteln und nach „unten“ ändern, solange man bedenkt, dass die jeweilige Sub-Site, die die Ikonen aufnehmen soll, ein Hintergrundbild hinterlegt hat und damit keine Services aufnehmen kann.

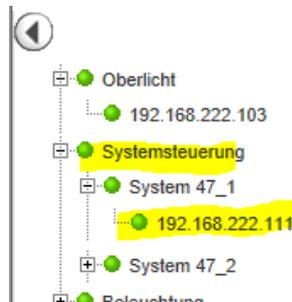
Zusätzliche Informationen hinterlegen

System 47_1: 192.168.222.111

Wenn Sie den USV-Screen innerhalb der UNMS jetzt betrachten, wird Ihnen unter Log ein Info-Button angeboten. Hier können Sie zusätzliche Informationen zu dem überwachten Gerät einbinden.

Jedes über den Discovery Service eingebundene Gerät liefert als Basis-Daten zunächst einmal das USV-Modell (sofern verwendet) sofern die eigene IP-Adresse.

Gerät im Site Explorer finden

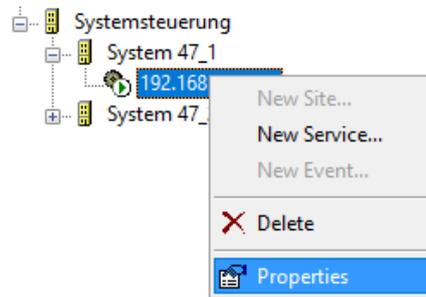


Der Verzeichnisbaum der Weboberfläche liefert Ihnen die Information, wo Sie im Site Explorer das Gerät wiederfinden können.

In diesem Beispiel würde das gesuchte Gerät innerhalb der Systemsteuerung zu finden sein, ganz exakt unter System 47_1

Öffnen Sie nun in der Adminkonsole auf der rechten Seite den Site Explorer und navigieren Sie zu der entsprechenden Ip- Adresse.

Wählen Sie anschließend mit der rechten Maustaste die IP-Adresse aus und wählen Sie im Kontextmenü Properties auf, um die Objekteigenschaften zu öffnen:



Wählen Sie anschließend die Registerkarte *Info* aus.

Wählen Sie Info aus, um zusätzliche Systeminformationen zu ergänzen

Aktuell verfügbare Systeminformationen

Add: Fügen Sie Systeminformationen hinzu
Remove: Entfernen Sie Systeminformationen
Edit: Ändern Sie Systeminformationen

OK: Einstellungen übernehmen
Abbrechen: Verwirft sämtliche Einstellungen

Name	Value
Model	TP 110-1000
IP	192.168.222.111

Ändern und Hinzufügen von Informationen:

Klicken Sie auf Add..., um weitere Informationen zu den Bestandsdaten hinzuzufügen:

Property type:

Die UNMS II unterstützt zwei unterschiedliche Möglichkeiten, Informationen zu hinterlegen.

Plain Text

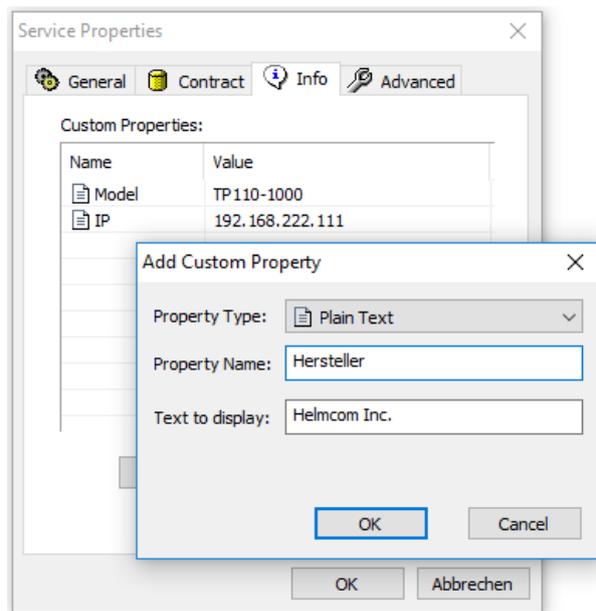
Die Information wird als Text angezeigt.
Sie können beliebige Informationen hinterlegen:

- Service-Telefonnummern
- Mail-Adressen
- Verantwortliche Fachbereiche
- Rechnungsnummern

Hyperlink

Es wird ein http-Link angezeigt, welcher entsprechend anklickbar ist. Hinterlegen Sie z.B.

- Links zu Hertsellerseiten
- Serviceformulare
- Online-Handbücher
- Downloadquellen



Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie auf OK, um den neuen Eintrag zu der Liste hinzuzufügen.

Tip

Wenn Sie Bestandsdaten ändern möchten wählen Sie einfach den entsprechend Listeneintrag und aus und klicken auf „Edit...“.

Entfernen von Einträgen

Wählen Sie den Eintrag aus und drücken Sie auf „Remove“. Der Eintrag wird aus der Liste entfernt.

Aktivieren der Änderungen

Die UNMS hat die Informationen zwar gespeichert, jedoch noch nicht in die aktive Konfiguration übernommen. Die Änderungen werden angezeigt, sobald Sie oben links im Administrationsbereich Speichern, Beenden und Starten geklickt haben.

Die unter Service Properties konfigurierte Liste...

Name	Value
Model	TP110-1000
IP	192.168.222.111
Hersteller	Helmcom Inc.
Link	www.generex.de

Info	
Model	TP110-1000
IP	192.168.222.111
Hersteller	Helmcom Inc.
Link	Generex

.... Anzeige im Webinterface unter *Info*

The screenshot displays the TP110-1000 web interface. On the left, a navigation tree shows the system hierarchy: System 47_1 (192.168.222.111) and System 47_2. The main area shows a schematic diagram of the power system with input and output parameters. Below the diagram, there are sections for 'Ext. Information' (Device Temp.: 25.3 °C) and 'Battery' (Voltage: 41.60 V, Time: 999 Min, Capacity: 100 %). A battery level gauge shows 0% charge. At the bottom, there are three tabs: 'Status' (Normal), 'Connected Devices' (Device Link), and 'Log' (Logdatei, Messdaten). A red arrow points to the 'Info' button in the Log section, with the text 'Update: 10.10.2019 15:32:22' below it.

Tip

Die hier abgelegten Informationen sind nicht auf dem entsprechenden Webmanager gespeichert, sie sind ausschließlich in der UNMS hinterlegt.

Vertragsdaten und Servicelevel hinterlegen

Die UNMS kann sehr vielfältig benutzt werden. Eine der interessanteren Funktionen ist der automatische Abgleich von gültigen Serviceverträgen über die Wartung von Notstromversorgungen und dem dazugehörigen Service-Level. Je nach Blickwinkel kann hierbei ein Kunde entweder sehen, bis wann ein Fehler innerhalb der USV von seinem Vertragspartner gelöst worden sein müsste oder aber wie viel Zeit ein Service-Anbieter hat, bis er einen Kunden spätestens bedient haben muss.

The screenshot shows the 'Service Properties' dialog box with the 'Contract' tab selected. The dialog has four tabs: General, Contract, Info, and Advanced. The 'Contract' tab contains the following fields:

- Contract:** ID: Vertrag: 12947, State: Active, Edit...
- UPS:** Model: Ultramax 17 Baytech 4, Serial No.: 2834934kdhfk3849347
- Customer:** Company: Helcom Inc, Address...: Helms klamm 3, Rohan
- More customer data...** button

Annotations with arrows point to the following elements:

- The 'Contract' tab: Wählen Sie Contract aus, um erweiterte Service- und Vertragsinformationen zu ergänzen.
- The 'Contract' section: Definieren Sie die Servicevertragsnummer, den Servicelevel und den aktiven Status.
- The 'UPS' section: Geben Sie das USV-Modell und die Seriennummer an.
- The 'Customer' section: Geben Sie die Kundendaten an.
- The 'More customer data...' button: zusätzliche Kundendaten und Memos, interne Informationen über Standort, etc.

Nachdem Sie gespeichert, beendet und neu gestartet haben, können Sie die neuen Informationen unter Info anzeigen lassen:

Status	Connected Devices	Log
 Normal	Device Link	Logdatei Messdaten Info ← Update: 10.10.2019 15:32:22

Contract	
Contract ID	Vertrag: 12947
Contract Status	Active
UPS Model	Ultramax 17 Baytech 4
UPS Serial No.	2834934kdhfk3849347
Customer Company	Helmcom Inc
Customer Address	Helms klamm 3 Rohan
Contact Person	Max Mustermann
Contact Phone	040 1234567
Contact Fax	040 12345679
Contact E-Mail	max.mustermann@musterdorf
Notes	Dieser Kunde ist sehr schnell nervös und neigt dazu, Systemhinweise als Fehler zu interpretieren
Contract Level	4
Contract Start	08.10.2019
Contract End	11.10.2019

Ändern der Grundeinstellungen

Es kommt immer wieder vor, dass sich grundlegende Einstellungen ändern. In machen Fällen ist es lediglich die IP-Adresse, in anderen Fällen ändert sich mit der verwendeten SNMP- Karte die komplette Abfragemethodik selber.

In dem Reiter General können Sie diese grundsätzlichen Daten an die jeweiligen Umstände anpassen.

General
Contract
Info
Advanced

Site name:

Service

Name:

Group:

Connection type:

DNS name or IP address: UPSTCP Port:

Wählen Sie General aus, um Grundeinstellungen dieses Geräts zu ändern.

Aktivieren / Deaktivieren Sie die Überwachung des Geräts.

Ändern Sie den Anzeigennamen und passen Sie ggfs die Redundanzgruppen an.

Passen Sie die Abfrage des Zielgeräts an Ihre Infrastruktur an.

Definieren Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Zielgeräts und passen Sie Port bzw. SNMP-Community an.

Tipp

Jeder Reiter wird grundsätzlich unabhängig von den anderen eingegebenen Informationen einzeln behandelt. Ggfs. müssen Sie also auch andere Reiter öffnen und entsprechende Service- und Vertragsdaten anpassen.

Site Name

Dieser Punkt ist nicht verhandelbar – er ändert sich, wenn Sie via Drag'n'Drop im Site Explorer dieses Gerät in eine andere Zone verschieben.

Service (On/Off)

Wenn Sie temporär ein Gerät nicht überwachen möchten, können Sie den Haken entfernen. Das Gerät wird anschließend in der UNMS aufgeführt aber entsprechend als „Deaktiviert“ angezeigt und aus der Echtzeitüberwachung ausgeschlossen. Sollte es ein Problem mit dem Gerät geben, wird kein Alarm ausgelöst.



Da die Links in der Webkonsole entweder auf das Gerät selber verweisen oder aber innerhalb der UNMS eingegeben wurden, funktionieren gibt es hier Abweichungen:

Info	Die Daten sind in der UNMS abgelegt, der Linkt funktioniert immer
Device Link	Öffnet einen Webbrowser, und versucht auf das Gerät zuzugreifen. Dieser Link funktioniert nur, wenn das Gerät auch erreichbar ist.
Logdatei	Liest die Logdateien vom Zielgerät aus. Dieser Linkt funktioniert nur, wenn das gerät auch verfügbar ist.
Messdaten	Das Datalog Chart des CS141 / CS121, nur verfügbar, so

Name / Group

Name ist der direkte Anzeigenahme innderhlab des Webinterfaces der UNMS II. Der Name kann frei angepasst werden, so dass Sie innerhalb der Webanzeige sich schnell über Standort, Funktion, etc. informieren können.

Mit Group definieren Sie spezielle Redundanzgruppen innerhlab der UNMS, welche dann ggfs. mit einer gesonderten Konfiguration ausgerüstet werden können. Näheres erfahren Sie im Kapitel „Redundanzgruppen einstellen“

Connection type

Diese Einstellung muss nur dann geändert werden, wenn Sie die Zielkarte komplett ändern, z.B. wenn Sie die USV austauschen und eine nicht mit dem CS141 kompatible Karte verwenden.

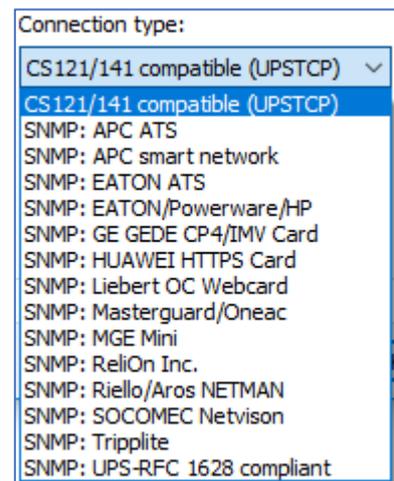
Hintergrund ist, dass es zwar ein paar allgemeine Standarts gibt, wie eine Kommunikation stattfinden sollte, es jedoch keine rechtliche Grundlage gibt, die Hersteller zwingt, sich wirklich an eine einheitliche Basis zu halten.

Viele Hersteller haben zudem eigene Produkte und Monitoringlösungen auf dem Markt und sind selbstverständlich bestrebt, ihre eigene Lösung bestmöglich zu vermarkten.

Die UNMS II ist darauf ausgelegt, möglichst offen mit anderen Systemen und Karten umzugehen, es kann jedoch notwendig sein, dass herstellerspezifische Konfigurationen auf der Zielkarte selber durchgeführt werden müssen, damit eine Kommunikation aufgebaut werden kann.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich an das GENEREX Support Team:

support@generex.de

*DNS name or IP-Adresse / UPSTCP Port (Community)*

IP-Adresse und DNS

Die UNMS II unterstützt sowohl die DNS Auflösung von Hostnamen als auch die direkte Eingabe von IP-Adressen. Der Unterschied zwischen diesen beiden Möglichkeiten hat weitreichende Konsequenzen für die Konfiguration Ihres Netzwerks:

- Bei der Angabe eines DNS-Hosts ein entsprechender DNS-Server vorhanden sein, der den Namen in eine IP-Adresse auflösen kann. Ist dieser DNS-Server offline, werden Sie keine Verbindung zu dem entsprechenden Netzwerkgerät mehr haben.
- Bei der Angabe einer direkten IP-Adresse müssen Sie hingegen davon ausgehen, dass die IP-Adresse auf dem Zielgerät statisch vergeben wurde- wird diese dynamisch von einem DHCP-Server vergeben, kann sie sich auch sporadisch einmal ändern.

Wenn dies geschieht, werden Sie ebenfalls keine Verbindung mehr zum Zielgerät erhalten, bis Sie die IP-Adresse angepasst haben. Für die korrekte Einstellung wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren lokalen Systemadministrator oder zuständigen Netzwerkbetreuer.

Tipp

In der Registerkarte Info können Sie beliebige Informationen hinterlegen, die lokal innerhalb der UNMS II gespeichert vorliegen. Sie können also entsprechende Informationen in der Info-Box des entsprechenden Geräts hinterlegen. Im Störfall liegen so die entsprechenden Informationen bereits vor.

UPSTCP Port (Community)

Der Standardport für den CS121 und CS141 für die UNMS ist 5769 – sofern Sie diesen nicht in Ihrem Netzwerk manuell geändert haben, müssen Sie an dieser Stelle nichts ändern.

Wenn Sie unter Connection type eine andere Karte ausgewählt haben, kann es sein, dass Sie statt Port eine SNMP Community angeben müssen. Diese Community muss entsprechend auch auf der Zielkarte konfiguriert sein und die IP-Adresse des UNMS II-Computers muss autorisiert sein, Daten lesen zu dürfen.

Löschen eines obsoleten Geräts

Wählen Sie im Site Explorer auf der rechten Seite einfach das entsprechende Gerät aus und klicken Sie im Kontextmenü auf „Delete“. Das Gerät wird sofort aus der Konfiguration entfernt und auf Wunsch sämtliche Logdateien gelöscht.

Drücken Sie anschließend wie gewohnt auf Speichern, Beenden Starten, und das Gerät wird in der Webanzeige nicht mehr angezeigt oder überwacht.



UNMS um zusätzliche Funktionen erweitern

Wenn Sie die UNMS II heruntergeladen und ohne einen Lizenzkey installieren, wird automatisch die UNMS Free installiert. Die UNMS kann jederzeit um weitere Module erweitert werden. Die hierfür notwendige Lizenz kann innerhalb der UNMS aktualisiert werden, indem Sie eine neue Lizenzkeydatei einbinden.

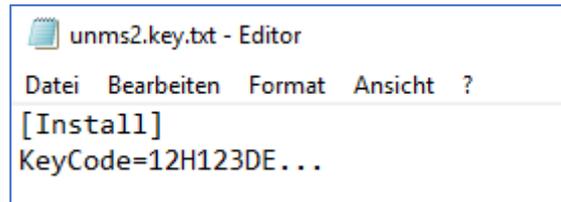
1. Fertigen Sie ein Backup an.

Sollte es Probleme wider Erwarten mit der Key-Datei geben (Typfehler, Formatfehler, etc) , können Sie jederzeit auf den letzten Stand wieder zurückkehren und ggfs. das UNMS System auch von Hand neu installieren.



2. Vorbereiten der Key-Datei

Die Key-Datei können Sie jederzeit selber erstellen. Starten Sie hierzu einen Standard Text-Editor und geben Sie folgendes ein:



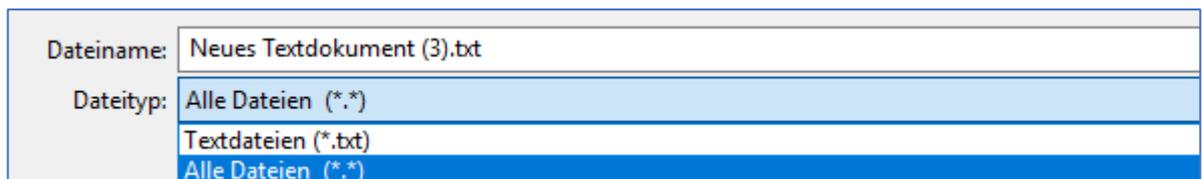
Achten Sie hier unbedingt auf das genaue Format, da ansonsten die Schlüsseldatei nicht funktionieren wird.

Klicken Sie anschließend auf Datei und dann auf Speichern Unter.

Der Texteditor wird Ihnen standardmäßig alles zunächst als Textdatei mit der Endung .txt abspeichern wollen. Wenn Sie jetzt einfach den Dateinamen unms2.key verwenden würden, würde Ihnen der Texteditor daraus folgendes machen:

unms2.key.txt

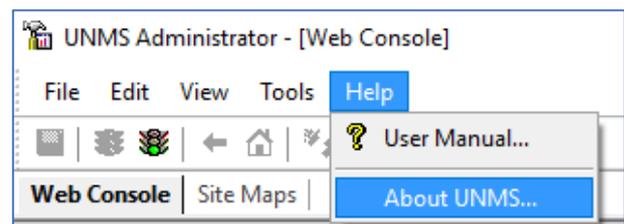
Um das zu verhindern, ändern Sie bitte den Dateityp von Textdateien auf alle Dateien:



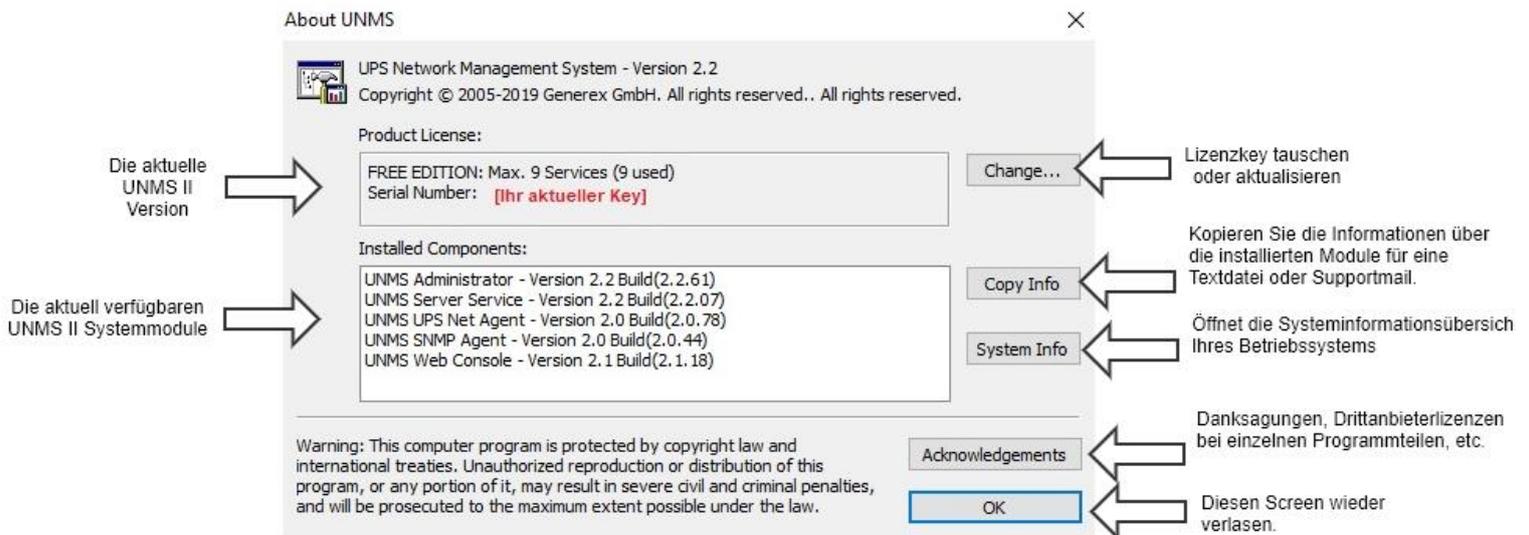
Das es geklappt hat, können Sie daran erkennen, dass der Texteditor die Datei anschließend nicht mehr als Textdatei erkennt und daher auch nicht mehr versucht, diese automatisch mit dem texteditor zu öffnen.

3. *About Screen aufrufen:*

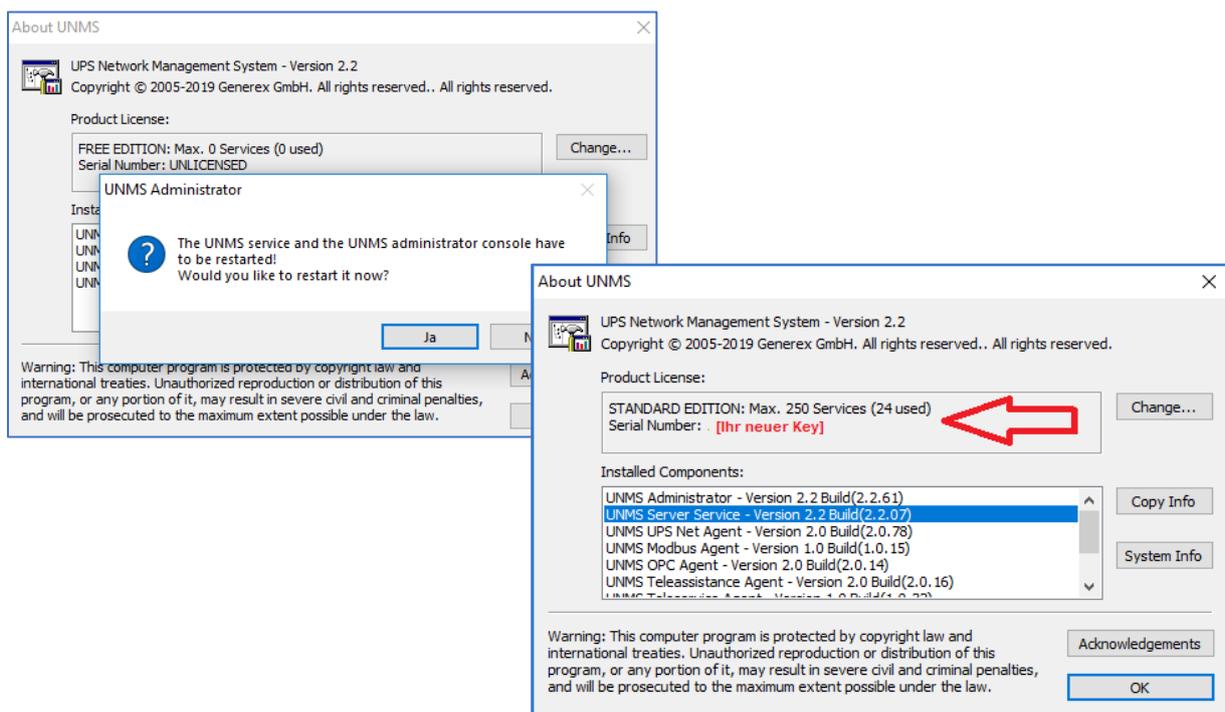
Klicken Sie hierzu einfach in der oberen Leiste auf Help und anschließend auf About UNMS:..



Es öffnet sich ein überichtlicher Hilfebildschirm, welcher Ihnen die aktuelle Installation inklusive aller verfügbaren Module anzeigt



Klicken Sie hier auf Change ... und wählen Sie die eben erstellte Key-Datei aus und bestätigen Sie den Neustart der UNMS II.



Nach dem Neustart der UNMS sind die neuen Module verfügbar.

Tutorial: Einem Ereignis unterschiedliche Mail-Adressen zuweisen

Hier sind Vorbereitungen notwendig, um das entsprechende Konfigurationsmenü freizuschalten:

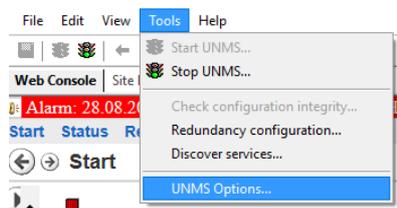
Viele Menüs in der UNMS 2 hängen voneinander ab und werden dann eingeblendet, wenn die Möglichkeit besteht, diese auch nutzen zu können. Dieser spezielle Job kann demnach nur konfiguriert werden, wenn der UNMS 2 vorher ein Mailserver mitgeteilt wurde, über den der Mailverkehr laufen darf. Ist die UNMS Mail-Option nicht entsprechend konfiguriert, ist das Konfigurationsmenü für diesen Job nicht zugänglich. Von daher muss zuerst ein Mailserver eingestellt werden:

Tipp:

die UNMS 2 arbeitet mit einer persistenten Konfiguration, wodurch Sie Änderungen an der UNMS durchführen können, ohne den laufenden Betrieb zu stören. – um die Änderungen jedoch aktiv zu schalten, muss aus diesem Grund die UNMS nach dem Speichern ganz bewusst gestoppt und wieder gestartet werden.

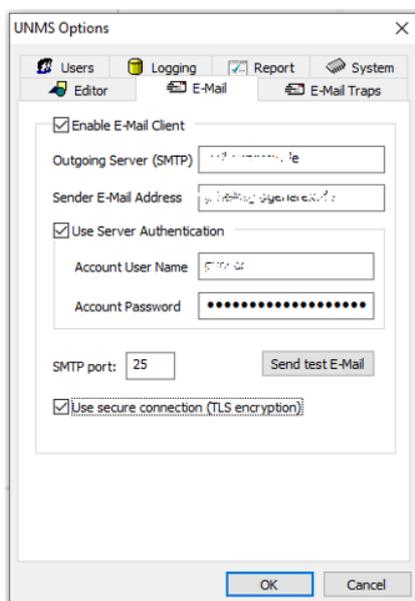
Wenn Ihre UNMS – Version jedoch eine bestimmte Funktion nicht unterstützt, werden Sie das entsprechende Menü auch nicht finden...

Mail-Einstellungen Konfigurieren / Überprüfen



Öffnen Sie zunächst die UNMS Options, um den grundlegenden Konfigurationsdialog aufzurufen.

Um einen gültigen Mailserver zu hinterlegen, wählen Sie im Konfigurationsdialog den Reiter „E-Mail“ aus:



- Wählen Sie den Reiter "E-Mail" aus
- Aktivieren Sie den E-Mail-Client
- Definieren Sie den Mailserver
- Dies ist in der Mail das „Von“ – Feld
- Wenn der Server Nutzer und Passwort benötigt
- Login-Namen
- Login - Passwort
- Welchen Port benutzt der Mail-Server als Standard?
- Soll die Kommunikation verschlüsselt werden?
- Übernehmen der Einstellungen / Abbrechen

Nachdem der Mail-Test erfolgreich verlief, klicken Sie auf OK, um die Einstellungen zu übernehmen und die entsprechenden Konfigurationsmenüs freizuschalten.

Tipp:

Wenn die Zugangsdaten sich ändern und falsch sind, wird der E-Mail Server den Versand schlicht ablehnen. Die UNMS hingegen benötigt zumindest irgendwelche Server-Eingaben, damit dieser Job für sich überhaupt angezeigt und konfigurierbar ist. Das bedeutet, wenn die UNMS den Mail-Job nach erfolgter Konfiguration nicht wie gewünscht sendet, müssen Sie beide Einstellungen überprüfen – Die Angaben unter Mailserver UND die Bedingungen für den konfigurierten Job.

Denken Sie daran: Diese Jobs werden nur dann auch ausgeführt, wenn Sie Speichern, Beenden und Starten geklickt haben, um die aktive Konfiguration zu schreiben!

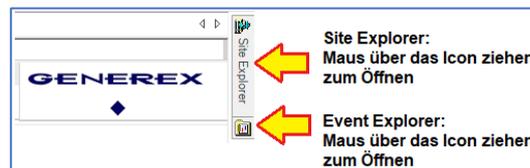
Einrichten der abweichenden Mail-Adresse als Ziel

Nachdem man den Mailserver hinterlegt hat, ist es möglich, die Mail-Jobs entsprechend zu konfigurieren. Dies geschieht im „Event Explorer“. Dieser ist an zwei Stellen auf der Rechten Seite der Administratorkonsole zu finden. Entweder unten rechts, wo man zwischen Site Explorer (Listet alle eingebundenen Geräte auf) oder den Event Explorer, wo die möglichen ausführbaren Jobs stehen, die mit beliebigen Geräteereignissen in Verbindung gebracht werden können:

Wenn die Taskbar unten rechts verankert ist:



Dynamische Sitebar rechts oben:



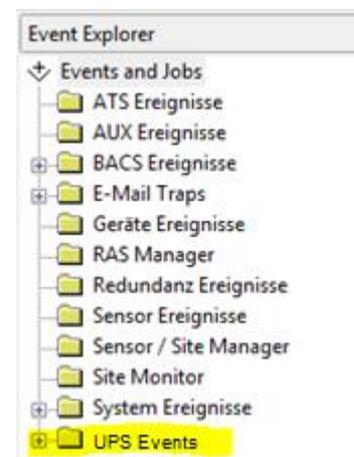
Der Event-Explorer

Der Event-Explorer bietet eine Übersicht über alle verfügbaren Ereignisse sowie vorkonfigurierte Standardaufträge, die entsprechend ausgeführt werden, wenn eins dieser Ereignisse eintritt.

Wenn sich Jobs in Unterordnern befinden, können diese durch einen Klick auf das + direkt ausgeklappt und betrachtet oder editiert werden.

Was dieses Tutorial beschreibt:

Die Aufgabe ist, dass bei einem USV-Ereignis eine E-Mail an eine andere E-Mail-Adresse als die Standard-Mail-Benachrichtigungen gesendet werden. Die USV-Ereignisse befinden sich im entsprechenden Ordner und den Unterordnern, die mit "USV-Ereignisse" (UPS Events) bezeichnet sind.



Diese Aufgabe wurde an die Technikabteilung übertragen:

Es gab in letzter Zeit einfach zu viele Stromausfälle, die zu Problemen geführt haben. Der Vorstand des Unternehmens hat daher in seiner grenzenlosen Weisheit einstimmig beschlossen, sofort Informationen einzuholen, wenn dies wieder geschieht.

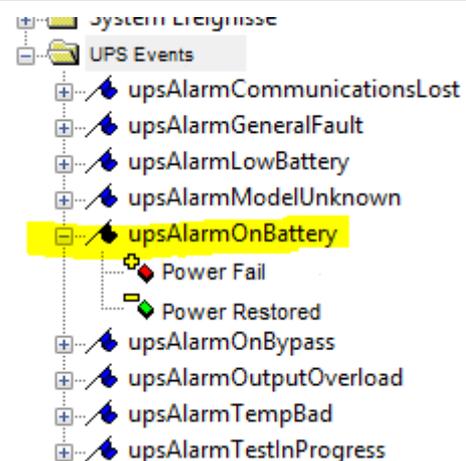
Der schnellste Weg, dies zu tun, ist die Verwendung der UNMS 2, da hier Funktionen wie ein automatischer Mailversand angeboten werden.

Das richtige USV-Ereignis identifizieren

Die vordefinierten Bezeichnungen sind eigentlich sehr selbsterklärend: UPS Alarm On Battery (USV Alarm: Auf Batterie). Klappen Sie mit + den Ordner auf, und betrachten Sie die Alarme, die dort hinterlegt sind:

- Power Fail
- Power Restored.

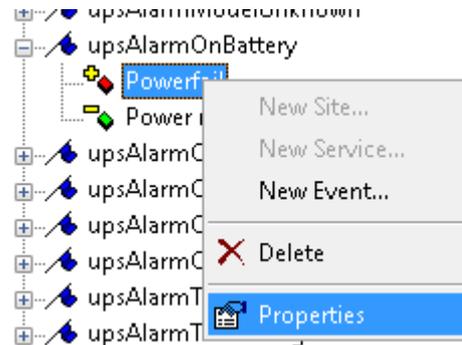
Diese Beiden Ereignisse sind also selbsterklärend die gesuchten Alarme:



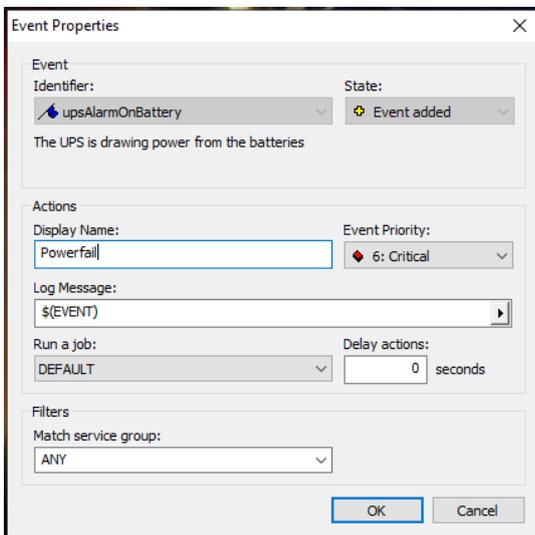
Im Nächsten Schritte sollen hier eigene Mailadressen angelegt werden – Denken Sie daran, dass Email-Jobs nur dann eingublendet werden, wenn der E-Mail Server im Vorfeld definiert wurde.

How to add a customized mail job

Öffnen Sie zunächst das Kontextmenü dieses Ereignisses mit der rechten Maustaste und wählen Sie Properties aus.-



in den Event Properties stellen Sie dann ein, was genau geschehen soll, wenn sich dieses Ereignis aufuft. Aktuell wird der Job aus der Job-Liste „DEFAULT“ ausgeführt. Das müssen wir jetzt anpassen:



→ ... beschreibt das Ereignis und den aktuellen Ereignis-Status

→ ... Name des Ereignisses und die aktuelle Priorität

→ ... Was soll im UNMS Logfile hierzu stehen ?

→ ... Welcher Job soll ausgeführt werden?

→ ... Filter: Sind weitere Gruppenkonditionen für das Auslösen zu

erfüllen?

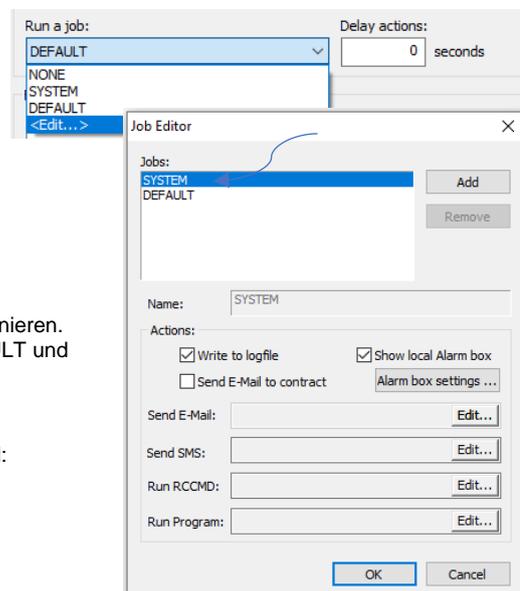
Die UNMS unterscheidet hier zwischen einer Liste von existierenden Jobs und der Zuweisung zu Systemereignissen. Damit muss der Job nicht jedes Mal neu angelegt werden, sondern kann hinterher beliebig vielen Ereignissen dynamisch zugeiwsen werden. Da dieser Job mit den Mail-Adressen noch nicht existiert, wählen Sie bei „Run a job“ den Eingabedialog <Edit...> aus:

Der Jobeditor

Es öffnet sich der Jobeditor, der Sie dabei unterstützt, neue Jobs zu definieren. Unter Jobs finden Sie alle bisher angelegten Jobs wieder, wobei DEFAULT und SYSTEM die voreingestellten Jobs darstellen.

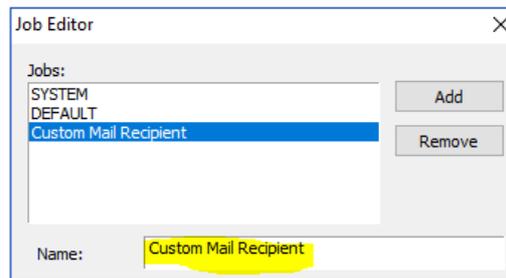
Mit Add fügen Sie entsprechnnd einen neuen Job hinzu.

With edit, a new configuration dialog for the according job will be opened:



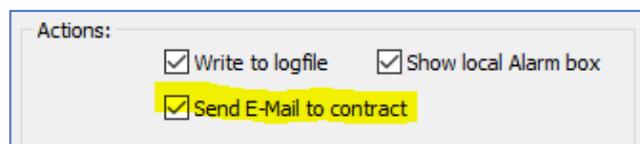
E-mail-Job anlegen

Drücken Sie auf "Add", um einen neuen Job hinzuzufügen. Denken Sie daran, dem Job einen eindeutigen Namen zuzuweisen,



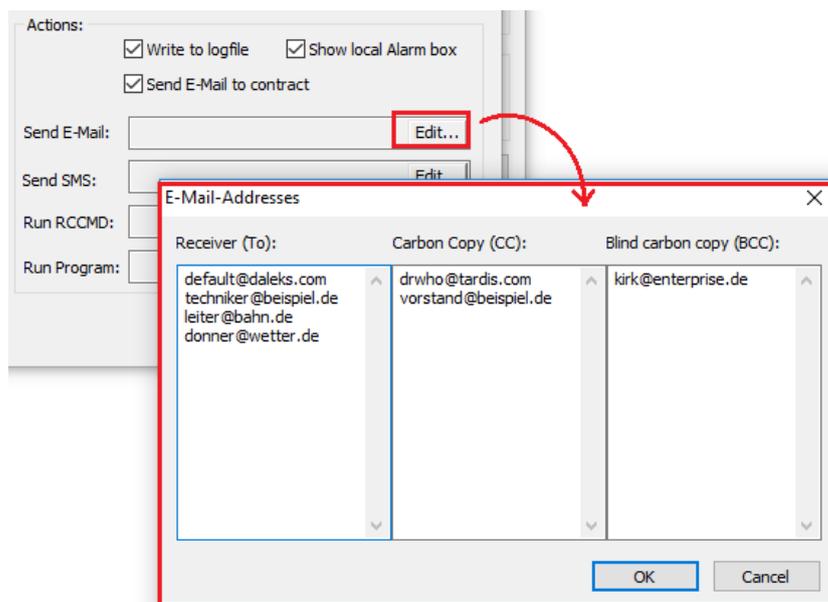
damit Sie ihn spätestens dann, wenn viele Jobs existieren, auch wiederfinden können.

Mit der Funktion "Send E-Mail to contract" aktivieren Sie den Mailversand an eine vordefinierte Mail-Adresse.



Im nächsten Schritt müssen Sie der UNM mitteilen, welche Empfänger alles eine E-Mail erhalten sollen

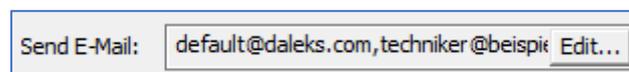
Klicken Sie hierzu bei "Send E-Mail" auf Edit:



Die UNMS 2 bietet drei unterschiedliche Varianten für das Senden von Em-Mails an:

1. Receiver – Der klassische Mail-Empfänger.
2. Carbon Copy (CC) – Dem Empfänger (An) wird sehen dass die UNMS eine Kopie
3. Blind Carbon Copy (BCC) – Die Blindkopie. Der Standard Empfänger sieht nicht, dass die Mail einen weiteren Empfänger hat.

Tragen Sie beliebig viele Mail-Empfänger ein, die UNMS wird der Konfiguration entsprechend hinterlegen:



Den Job aktiv schalten

Zuguterletzt müssen Sie nur noch sicher stellen, dass der Job auch entsprechend ausgewählt wurde – ansonsten hätten Sie zwar den Job an sich korrekt erstellt, aber die UNMS wusste nicht, dass er in diesem Kontext auch ausgeführt werden sollte.

Wie bereits beschrieben, unterscheidet die UNMS zwischen den Job und den Ereignissen, damit man nicht jeden Job einzeln ständig neu anlegen muss. Es lang aus, dass dieses Ereignis einen speziellen Job ausführen soll.

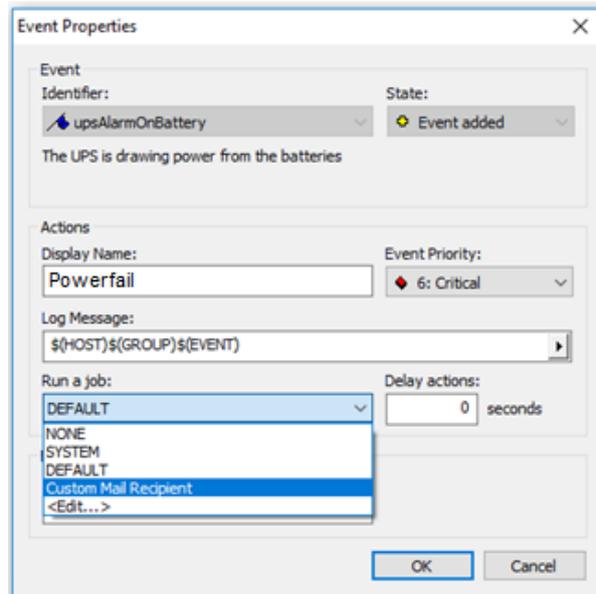
Standardmäßig wird unter „Run a Job“shows der Job „Default“ ausgeführt – der von Ihnen erstellt Job ist konfiguriert und gespeichert, aber Sie müssen diesen jetzt noch auswählen, damit er für das Ereignis Powerfail aktiv geschaltet ist.

Wählen Sie hierzu den Job einfach aus dem Drop-Down-Menü aus und klicken Sie auf OK, um die Einstellung zu speichern.

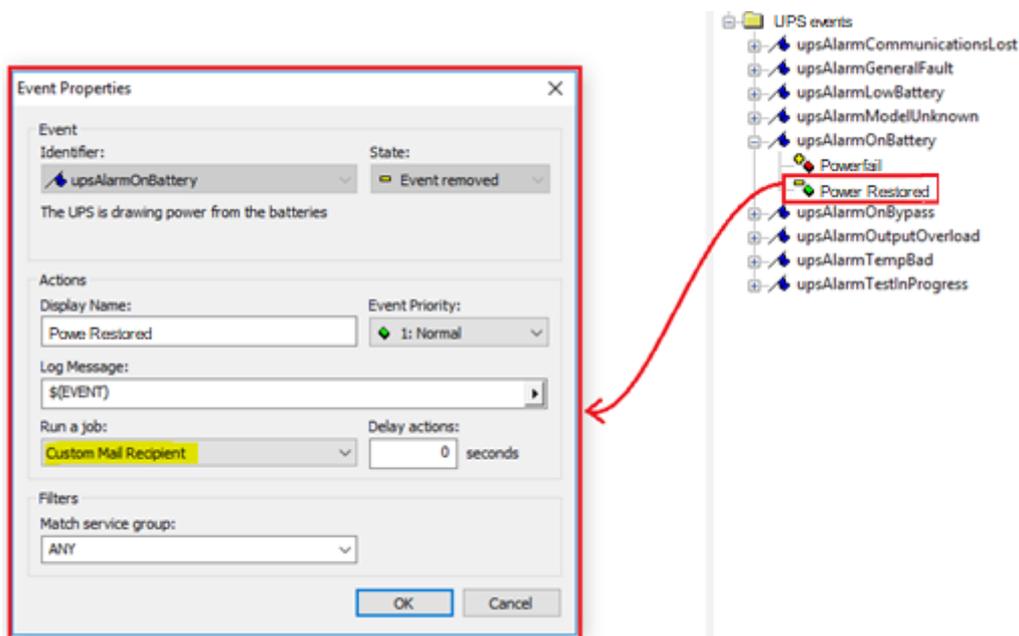
Der Vollständigkeit halber...

Aktuell sind alle registrierten Mail-Empfänger darauf ausgelegt, bei einem Power Fail – also einem Stromausfall – informiert zu werden.

Im Umkehrschluss gibt es aber auch das Ereignis, dass das Ende des Stromausfalls – Power Restored – aufzeigt.



Um jetzt nicht alle Mails neu einzugeben, wählen Sie bei Power Restored einfach den von Ihnen erstellten Mail-Job noch einmal aus:

Niemals vergessen: Speichern, Beenden, Starten:

Die UNMS muss die neuen Konfigurationsdaten einlesen und aktiv schalten. Das geschieht, indem Sie auf Speichern, Beenden und dann wieder auf Starten drücken. Die UNMS lädt dann die Änderungen in die aktive Konfiguration.

E- Mail-Tutorial, Teil 2: Mail Ereignisse mit Service-Gruppen kombinieren: Wer kriegt wann eine Mail?

Wenn man unterschiedliche Mailadressen angeben kann, muss es auch zwangsläufig eine Möglichkeit geben, unterschiedliche USV-Anlagen mit abweichenden Mail-Adressen zu belegen - es ist schließlich nicht abwegig, dass ein Kunde an 4 Standorten jeweils eine baugleiche USV stehen hat, es jedoch unterschiedliche Service-Teams gibt, die an jedem Standort vor Ort informiert werden sollen – und natürlich zentral verwaltet.

Wenn man dem Gedankengang folgt, muss man irgendwo einstellen können, dass ein bestimmter Job unter bestimmten Bedingungen ausgelöst werden kann.

Die UNMS bietet hierzu die Möglichkeit, Jobs, Ereignisse und Servicegruppen unabhängig voneinander anzulegen, und diese logisch miteinander zu verknüpfen:

1. Ein unabhängiger Job kann mehreren Ereignissen zugewiesen werden
2. Ein Job kann an eine Service-Gruppe gebunden werden
3. Eine USV kann an eine Service-Gruppe gebunden werden
4. Der Mail Job „Contract“ wird seine Mailadresse unabhängig aus den Kontaktdaten des Kunden ziehen.

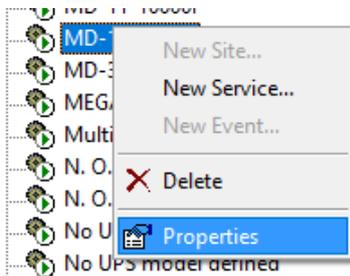
Als Folge können in dem oben genannten Beispiel im Event-Explorer unter dem Ereignis „Stromausfall“ 4 Email-Jobs mit eigenen Listen hinterlegt sein:

- Der Job für die Servicegruppe 1 wird nur dann ausgeführt, wenn sowohl der Job als auch die USV derselben Servicegruppe angehören.
- Die Mail, die in den Kundendaten hinterlegt wurde, wird USV-bezogen unabhängig von der Servicegruppe ausgelöst

Soweit die Theorie.... Konfiguriert wird das Ganze wie folgt:

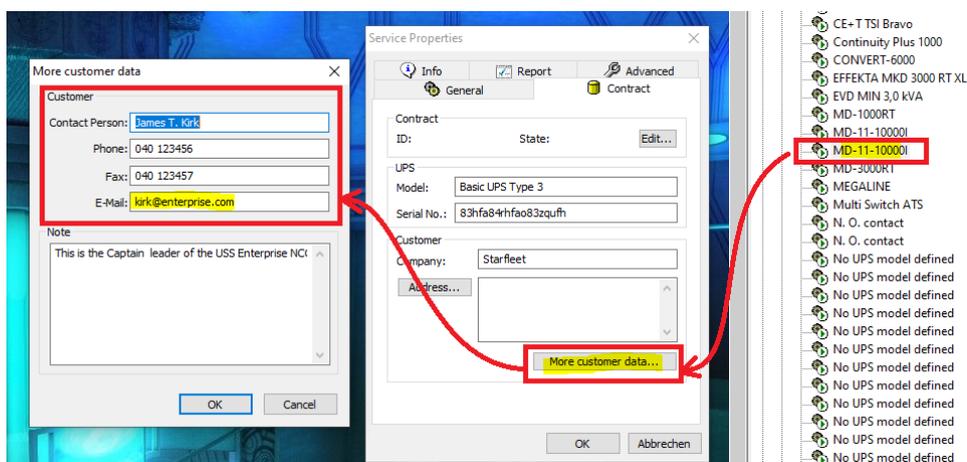
Schritt 1: Kontaktdaten der USV einfügen:

Im SITE EXPLORER öffnen Sie mit der rechten Maustaste die Eigenschaften:



Dort wählen Sie den Reiter Contract aus und hinterlegen grundsätzliche USV-Daten, die eventuell notwendig sind.

Klicken Sie im Anschluss auf „More customer data“:



Dort können Sie einen Ansprechpartner hinterlegen inklusive einer E-Mail Adresse. Diese Mail-Adresse ist an die USV gebunden und wird später bei einem Mail-Job USV-bezogen unabhängig von einer Service-Gruppe ausgelöst.

Schritt 2: Die Service Gruppe

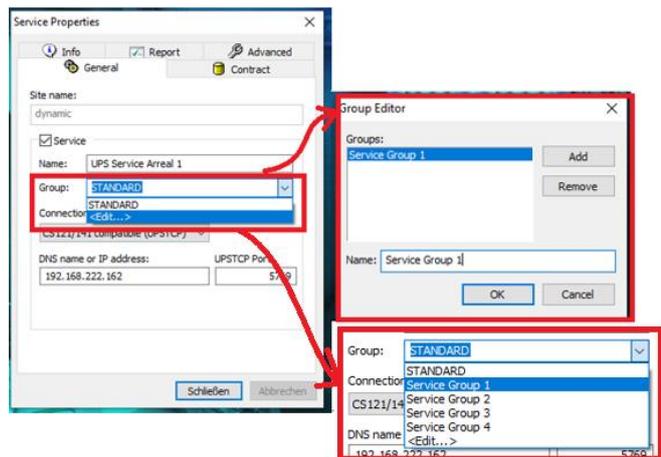
Öffnen Sie in den „Service Properties“ den Hauptreiter „General“:

Unter „Group“ ist die Servicegruppe hinterlegt. Jedes neue Gerät landet dabei automatisch zunächst in der Gruppe „Standard“.

Unter Name können Sie jetzt den Anzeigenamen der USV auf eine für Sie logische Bezeichnung ändern.

Hinter „Group“ versteckt sich der Editor für die Servicegruppen. Dieser Servicegruppeneditor taucht immer wieder auch im Eventexplorer auf, es ist aber immer dasselbe Modul. In unserem Fall benötigen wir hier die Service-Gruppen 1 – 4:

- Service Group 1
- Service Group 2
- Etc.



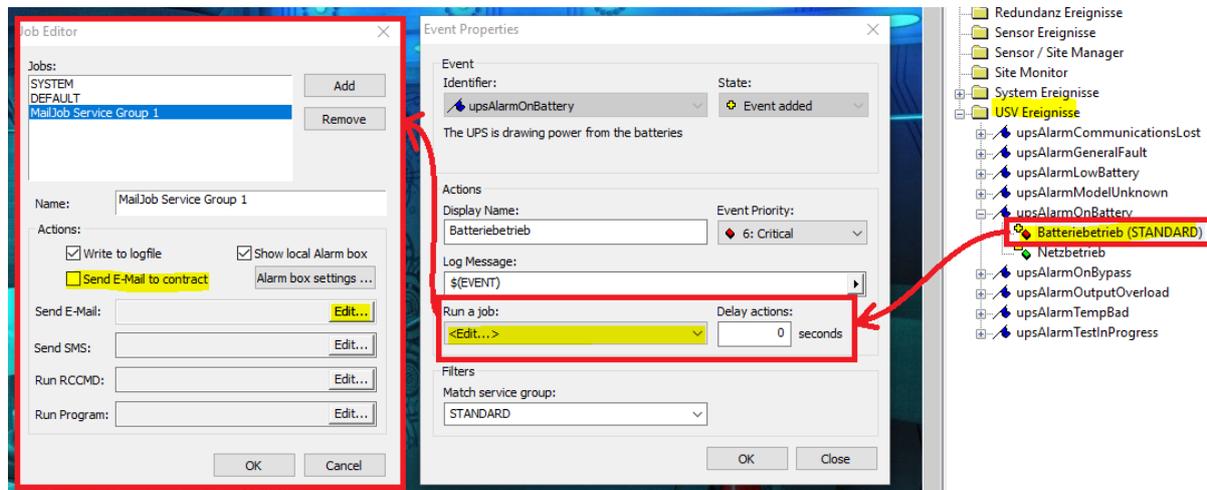
Nachdem Sie die Servicegruppen erfolgreich angelegt haben, können Sie diese auch auswählen.

Tipp:

Sie können auf diese Weise beliebig viele USV-Anlagen einer Service-Gruppe hinzufügen. Wenn später dann eine dieser USV-Anlagen ein Ereignis melden, wird der entsprechende Job darauf gebunden sein

Schritt 3: Mail Job zuordnen

Wie im Vorangegangenen Tutorial ergänzen Sie jetzt den Job das Ereignis Batteriebetrieb:



Öffnen Sie mit der rechten Maustaste die Eigenschaften, klicken Sie bei Run a Job auf Edit und legen Sie die Mailjobs für die Service-Gruppen an. Diese können Sie im Anschluss wie zuvor die Service-Group bei „Run a Job“ auswählen.

Allerdings gibt es eine Erweiterung:

Setzen Sie bei Bedarf den Haken bei „Send E-Mail to contract“, zum Beispiel wenn dort der Team-Leiter als Ansprechpartner hinterlegt wurde.

Schritt 4: Das Ereignis anpassen

Im nächsten Schritt passen Sie das Ereignis an:

- Display name: Definiert den angezeigten Namen?
- Run a job: Welcher Job soll ausgeführt werden?
- Match service group: Definiert die Gültigkeit.

In diesem Fall wurde das Ereignis Batteriebetrieb so angepasst, dass der Job „Mail Service Group 1“ nur dann ausgeführt wird, wenn eine USV-Anlage aus der Service Group 1 einen Schaden meldet.

Sollte eine andere Service-Gruppe kommen, dann wird der Job entsprechend nicht getriggert.

The screenshot shows the 'Event Properties' dialog box for the event 'upsAlarmOnBattery'. The 'State' is 'Event added'. The description is 'The UPS is drawing power from the batteries'. In the 'Actions' section, the 'Display Name' is 'Batteriebetrieb: Service Group 1', 'Event Priority' is '6: Critical', 'Log Message' is '\$(EVENT)', 'Run a job' is 'Mail Service Group 1', and 'Delay actions' is '0 seconds'. In the 'Filters' section, 'Match service group' is 'Service Group 1'. Buttons for 'OK' and 'Close' are at the bottom right.

Schritt 5: Weitere USV-Ereignisse anlegen

Da Sie mehr als eine Service-Gruppe vorliegen haben, müssen Sie die Anzahl der Ereignisse entsprechend erhöhen. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf upsAlarmOnBattery und wählen Sie aus dem Kontextmenü „New Event“ (neues Ereignis) aus. Passen Sie das Event an, dass es zu der Servicegruppe 2 gehört:

The screenshot shows a tree view on the left with a context menu open over 'upsAlarmOnBattery'. The 'New Event...' option is highlighted. The 'New Event' dialog box is open, showing the event 'upsAlarmOnBattery' with 'State' 'Event added'. The description is 'The UPS is drawing power from the batteries'. In the 'Actions' section, the 'Display Name' is 'Batteriebetrieb: Service Group 2', 'Event Priority' is '0: Info', 'Log Message' is '\$(EVENT)', 'Run a job' is 'Mail Service Group 2', and 'Delay actions' is '0 seconds'. In the 'Filters' section, 'Match service group' is 'Service Group 2'. Buttons for 'Add' and 'Cancel' are at the bottom right.

Verfahren Sie so, bis alle 4 Service-Gruppen entsprechend eingerichtet sind.

Achten Sie jetzt auf die Liste im Event-Explorer:



Sie zeigt in Klammern jetzt an, für welche Service-Gruppe dieses Ereignis gültig ist. Wenn Sie neue USV-Anlagen jetzt in Betrieb nehmen, brauchen sie diese nur noch der entsprechenden Servicegruppe zuzuordnen und müssen nicht mehr individuell neue Jobs anlegen. Umgekehrt können Sie zu jedem Ereignis jetzt Jobs hinzufügen und ganz einfach eine Servicegruppe von USV-Anlagen definieren, um die Gültigkeit zu determinieren.

Aktivieren der Konfiguration:



Denken Sie darauf, dass alles, was Sie bislang konfiguriert haben, nur in einer inaktiven Schattenkonfiguration vorliegt. Um die Konfiguration zu aktivieren, müssen Sie noch einmal Speichern, Beenden und Starten.

Tipp:

Die UNMS 2 ist nicht nur ein sehr mächtiges Werkzeug für die Visualisierung von komplexen Netzwerkstrukturen, es kann auch viele Managementfunktionen zentral übernehmen und viele Prozeduren im Krisenmanagement übernehmen:

Mit einer gut konfigurierten UNMS2 haben Sie einen virtuellen Assistenten an der Seite, der nahezu alle Standardaufgaben und Prozeduren sowohl zeitlich als auch Ereignisgesteuert Informationen über Systeme und administrative Zugehörigkeiten zentralisieren und bereitstellen kann, Ansprechpartner und Kontaktpersonen automatisch für Sie informiert, Notfallshuttdowns vorbereiten oder Migrationen anstoßen kann und vieles mehr.

Tutorial: APC PDU Outlets schalten, wenn eine APC USV einen Powerfail meldet.

Batteriegestützter Notstrom stellt eine hochkritische und begrenzte Ressource dar – je nach Netzwerk und Funktion kann es unter Umständen also ratsam sein, unwichtige Netzwerkgeräte von der Stromversorgung zu trennen – das kann unter Umständen die wertvollen Zeitfenster für eine angemessene Reaktion enorm verlängern. APC setzt hier zum Beispiel unter anderem auch auf eine über das Netzwerk schaltbare PDU:

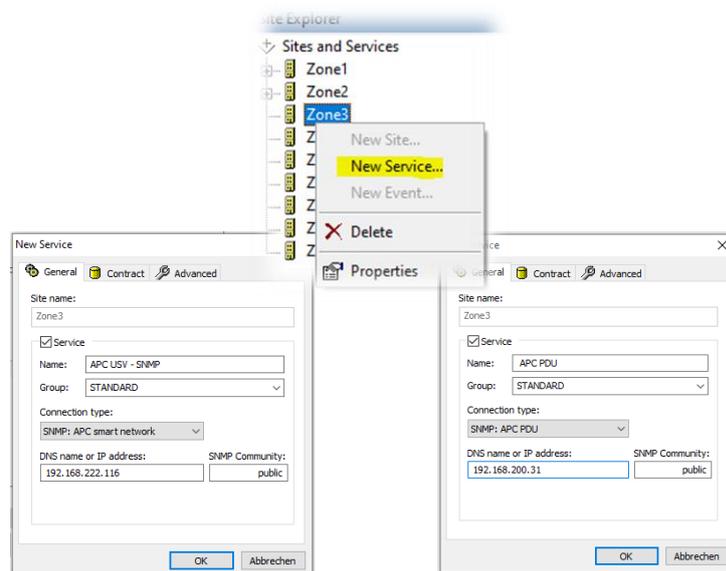
Outlets können über das Netzwerk direkt an- und abgeschaltet werden. Im einfachen Fall kann hierdurch z.B. unwichtige WLAN-Hotspots und dazugehörige Switches automatisch abgeschaltet werden. *Die Aufgabe für die UNMS 2 ist also klar: Sie soll also je nach Betriebszustand einer bestimmten USV die Outlets an der PDU schalten, damit die Fachkräfte vor Ort sich nicht um so etwas kümmern müssen.*

Das Grundproblem ist, dass die UNMS 2 zuerst das eine Gerät abfragt und dann auf einem anderen Gerät eine Aktion auslösen soll. In diesem Fall ist es eine APC USV und eine dazugehörige PDU, die über LAN zwar abgefragt werden können, aber ansonsten nichts miteinander zu tun haben.

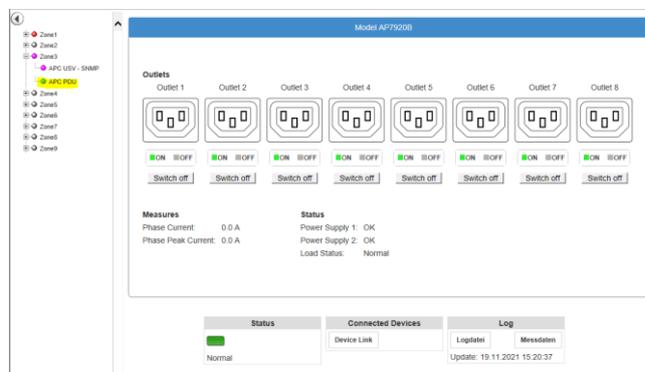
Schritt 1: Geräte anlegen

Zuerst müssen beide Geräte in der UNMS eingerichtet werden, so dass man sie direkt ansprechen kann.

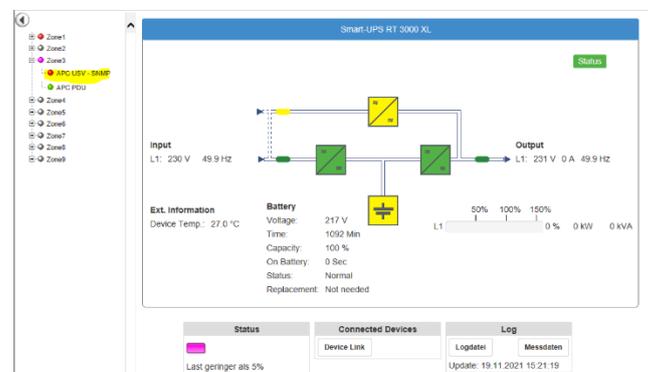
Im Site Explorer bei der entsprechenden Zone mit der rechten Maustaste über das Kontextmenü „New Service“ auswählen:



Nach dem Neustart sind beide Geräte in der UNMS ein geschlüsselt und können über SNMP abgefragt werden. Speichern, beenden und neustarten bringt dann auch die beiden Geräte in die aktive Überwachung:



Die PDU zeigt die schaltbaren Steckerports,



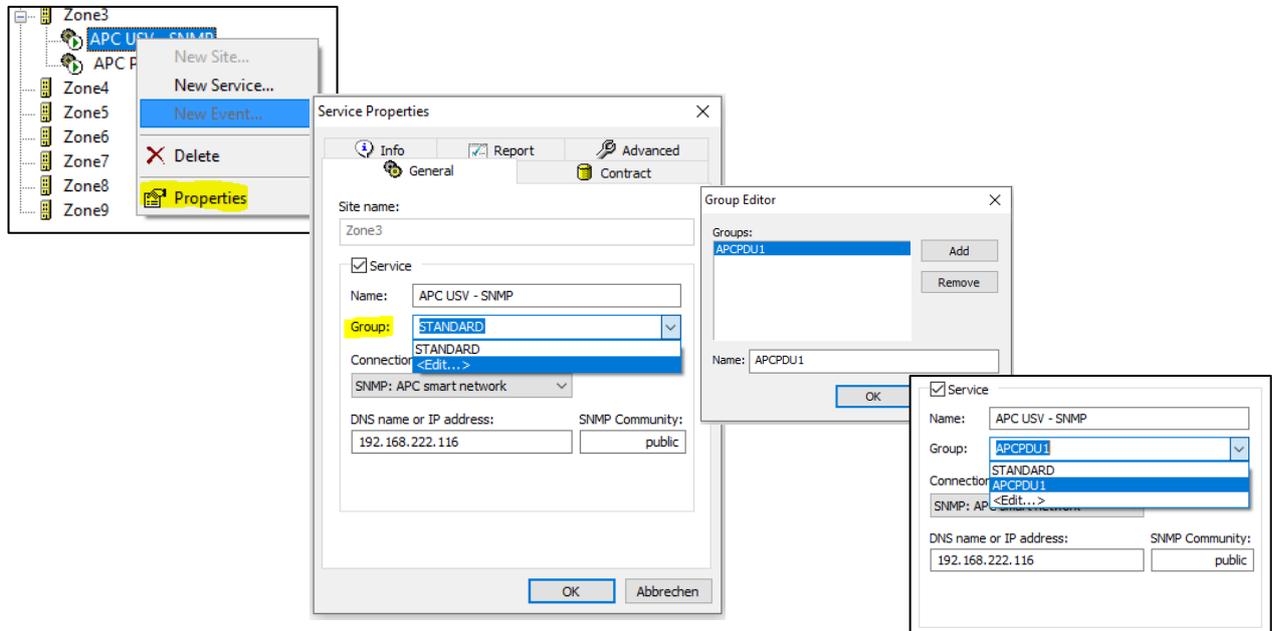
Die USV mit Blockschaltbild und Messdaten

Schritt 2: Geräte in der UNMS gruppieren

Über das Gruppieren können beide Geräte über eine zusammengefasst werden, der dann entsprechend Ereignisse und Jobs zugeordnet werden können. Für beide Geräte müssen Sie daher Site Explorer über die jeweiligen Properties die Geräteeigenschaften aufrufen:

Im Reiter „General“ finden Sie den Eintrag „Group“:

Um einen neuen Eintrag hinzuzufügen, wählen Sie hier über das Drop-Down – Menü „Edit“ aus.



Drücken sie auf Add, um eine neue Gruppe anzulegen, passen den Namen an und bestätigen Sie mit OK. Im Anschluss können Sie die neu angelegte Gruppe entsprechend unter Group auswählen. Nachdem beide Geräte in einer Gruppe zusammengefasst wurden, drücken Sie auf Speichern.

Wozu ist dieser Schritt notwendig?

Wenn man genau eine USV und eine PDU hat, ist dieser Schritt schwer nachzuvollziehen. Bei einem sehr großen Gebäude mit 6 USV / PDU -

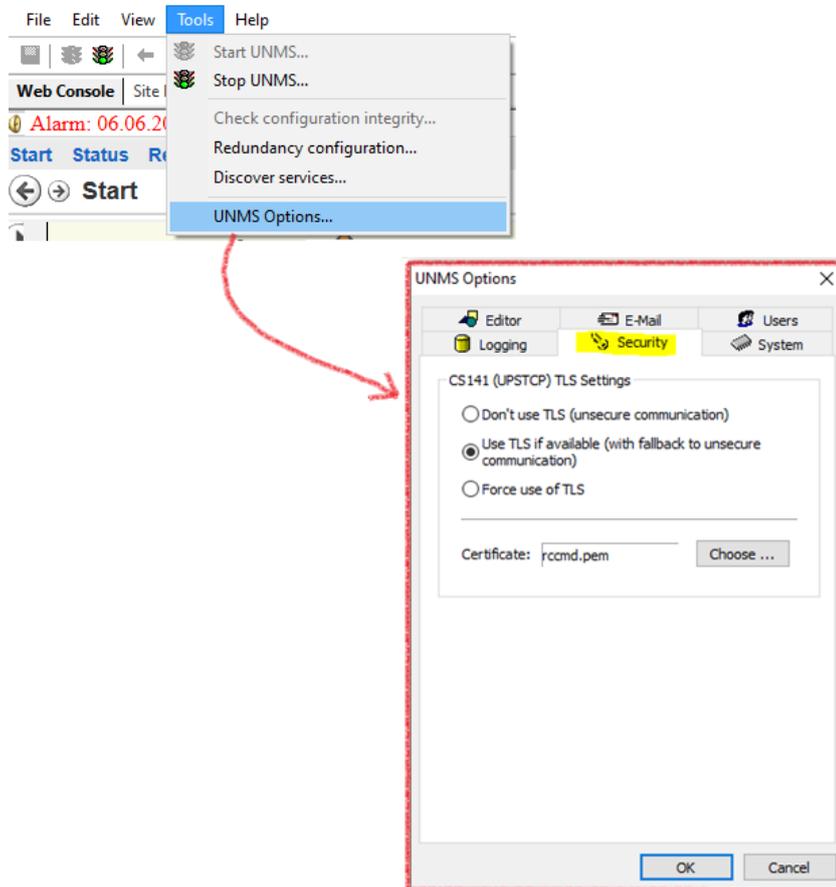
Schritt 3: Jobdefinition

Von jetzt an sind alle Ereignisse, die für die USV gültig sind, auch für die PDU gültig. Die Jobs können entsprechend wie bereits beschrieben definiert werden.

Tutorial: Verschlüsselte Kommunikation nutzen

Das stetig steigende Sicherheitsbedürfnis hat seit 2020 sogleichend auch für gesicherte Infrastrukturnetzwerk die vollständig Verschlüsselte Kommunikation zwischen einzelnen Netzwerkgeräten zum Standard gemacht.

Die UNMS 2 kann vollständig verschlüsselt kommunizieren, bietet gerade für Bestandssysteme einen automatischen Fallback-Modus für nicht verschlüsselte Geräte an. Zur Aktivierung dieser Funktion öffnen Sie zunächst unter Tools die UNMS – Optionen und wählen den „Security“-Reiter aus.



Voraussetzung:

1. Das Zielgerät muss mit PEM-Files kompatibel sein

Ob Sie einen PEM-File direkt laden können oder das Zertifikat in unterschiedliche Dateien aufgesplittet ist (dies ist z.B. bei Huawei der Fall), erfahren Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch des Zielgeräts.

Tipp: PEM File Tutorial

Für alle Geräte der CS141 Produktfamilie finden Sie im CS141 Benutzerhandbuch eine ausführliche Anleitung, wie man einen PEM-File erstellt.

Diesen PEM-File können Sie selbstverständlich auch für die Kommunikation UNMS 2 <-> CS141 / BACS / SITEMANAGER / SITEMONITOR verwenden.

2. UNMS und Zielgerät benutzen das gleiche Zertifikat (den gleichen PEM-File)

Achten Sie unbedingt darauf, dass derselbe PEM-File beim CS141 bzw. das selbe Zertifikat auf dem jeweiligen Endgerät hinterlegt ist, da ansonsten die Kommunikation nicht funktionieren wird.

3. *Wichtig: Verwenden Sie wenn möglich eigene Zertifikate und nicht die Default Zertifikate*

Die Default-Zertifikate funktionieren, und können ab Werk auch verwendet werden. Sie können die Funktionen mit diesen Zertifikaten ausgiebig testen und Ihre Konfiguration optimieren. Für den produktiven Einsatz empfehlen wir jedoch, dass Sie eigene Zertifikate erstellen und verwenden.

Auswahlmöglichkeiten

Keep in mind, this is a GLOBAL stting: It is not possible to enable Force TLS on one device and configure another with "Don't use TLS". The UNMS offers you the following options:

Don't use TLS (unsecure communication)

Bei dieser Option wird vollständig auf TLS verzichtet. Dies erfordert jedoch, dass das Zielgerät dem entsprechend TLS-Optionen explizit ausgeschaltet hat, oder zumindest eine Kommunikation ohne TLS ermöglicht.

Use TLS if available

Wenn Sie eine heterogene Systemlandschaft betreiben, bei der sowohl ver- als auch unverschlüsselte Geräte kommunizieren müssen, ist diese Option die beste Wahl:

Die UNMS wird zunächst versuchen, eine verschlüsselte Verbindung aufzubauen. Ist dieses nicht möglich, wird jedoch automatisch für dieses eine Geräte auf die Verschlüsselung verzichtet.

Force use of TLS

Die UNMS 2 wird ausschließlich verschlüsselte Kommunikation versuchen, und sollte dies nicht möglich sein, einen Verbindungsfehler generieren. Gleichzeitig wird die UNMS eingehende Verbindungen ablehnen, sofern diese nicht verschlüsselt sind.

Das Quickstart Tutorial endet hier, auf den folgenden Seiten erfahren Sie, wie Sie das volle Potential Ihrer UNMS 2 einrichten und nutzen können.

1. Einführung

Die UPS Network Management System (UNMS) ist ein Überwachungs- und Management System für viele verschiedene Notfallstromversorgungs-Systeme (USV, Generator, Batterie Manager) in Netzwerken von verschiedenen Organisationen/Kunden. Die UNMS II ist ein automatisiertes Überblick-System, das überwacht und das zuständige Personal über auftretende Alarme in verschiedenen Gebäuden informiert. Dies erhöht die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit von Netzwerk Systemen immens, die auf stabile Stromversorgungen angewiesen sind.

Die UNMS II bietet die folgenden Leistungen:

- Die UNMS II überwacht USV-Geräte über IP-Netzwerke, mobile Netzwerke (globales System für mobile Kommunikation (GSM)) und via Emails (Pushmail).
- Durch die Nutzung von mehreren **Web Consoles** fördert die UNMS II die gemeinsame Benutzung von Management Informationen von vielen Personen. Durch verschiedene LogIns besteht die Möglichkeit, die diversen Seiten von separatem Personal verwalten zu lassen.
- Die UNMS II übermittelt akustische Signale, Emails, protokolliert LogFiles und fordert vom End User eine Rückmeldung für aufgetrene Alarme, um zu gewährleisten, dass der User alarmiert ist, um Gegenmassnahmen einzuleiten. Aufwendige Protokollierung und Filter-Funktionen ermöglichen Das Management von sehr grossen Installationen.
- Die UNMS II arbeitet mit jeder GENEREX kompatiblen USV und Alarm-Management-Gerät (CS121/CS141, CS122, SITEMANAGER II, SITEMONITOR II, SENSORMANAGER II, BACS) durch die Nutzung des GENEREX eigenen Netzwerk-Protokoll "UPSTCP" oder SNMP.
- Die UNMS II unterstützt auch nicht GENEREX USV-Geräte, die die RFC 1628 UPS MIB und die private MIB von APC via SNMP (Funktionalität ist nicht garantiert, abhängig von der Qualität und der Übereinstimmung von diesem Produkt).
- Die UNMS II arbeitet als RCCMD Server. Diese Funktion ermöglicht das Management der Benachrichtungen und Shutdowns der RCCMD Clients in Ihrem Netzwerk von dieser zentralen Management Konsole.
- Die UNMS II wurde auch für den Gebrauch der parallel-redundanten USV Installation entwickelt. Mehrere USV-Management-Geräte (CS121/CS141) können zu Gruppen geformt werden, mit separater Konfiguration und Redundanz-Levels.

Hinweis: Die Screens und Menüs in diesem Dokument können sich von denen auf Ihrem PC unterscheiden.

2. Architektonischer Überblick

Die UNMS II ist ein USV-Netzwerk-Monitor, der entwickelt wurde, um Sie über Probleme in Notfall Stromversorgungs-Systemen in Ihrem Netzwerk oder das Ihres Kunden zu informieren. Der UNMS II Server Dienst läuft periodisch und prüft die USV-Geräte, die Sie in einer Liste spezifiziert haben. Wenn Probleme auftreten, ist der UNMS II Server Dienst in der Lage, Benachrichtigungen auf verschiedenster Weise (Email, RCCMD, Netzwerknachricht usw.) zu versenden. Aktuelle Statusinformationen, historische LogFiles und Reports können via Web-Browser abgerufen werden (**Web Console**).

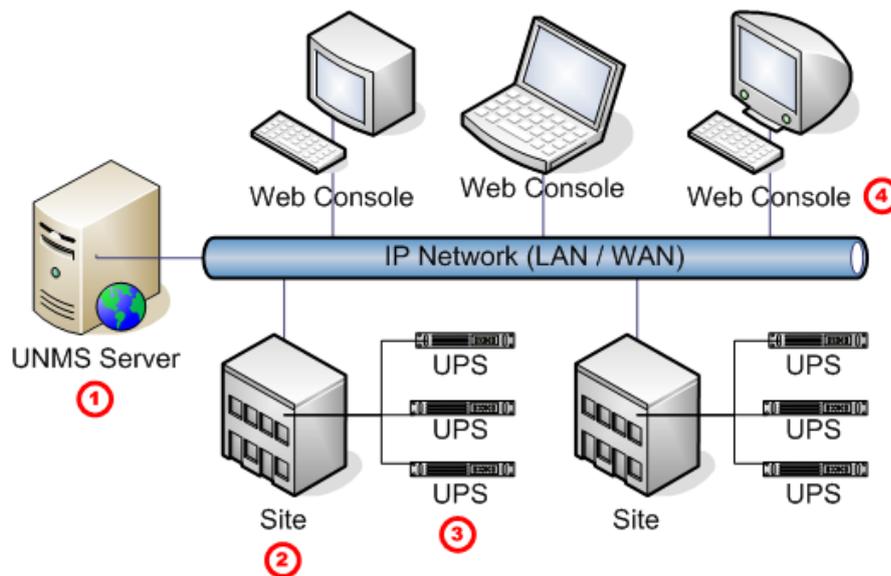


Figure 1 UNMS II in einer Netzwerkumgebung

Nr.	Name	Beschreibung
①	UNMS Server	Der UNMS II Server Dienst läuft auf diesem Computer mit MS Webserver Installation.
②	Site	Eine benutzerdefinierte Gruppe von Diensten (Services), z. B. USV-Geräte. Definieren Sie einen Namen für diese Gruppe, und konfigurieren Sie individuelle Gruppenregeln für die Geräte, die zu dieser Gruppe gehören.
③	Service	Ein einzelner Service/Dienst (USV-Gerät mit SNMP-Karte, UPSMAN oder BACS), der vom UNMS II Server überwacht wird.
④	Web Console	Die Web Console ermöglicht die gemeinsame Benutzung der Management Informationen von vielen Personen.

3. System Anforderungen

Der UNMS II Server unterstützt folgende Betriebssysteme*:

- WINDOWS 7 (Professional or higher) x86/x64 CPU
- WINDOWS 8.x (Pro, Enterprise) x86/x64 CPU
- WINDOWS 10.x (Pro, Enterprise) x86/x64 CPU
- WINDOWS 11 (Pro, Enterprise) x64 CPU
- WINDOWS Server 2012 (Standard,Datacenter) x64 CPU
- WINDOWS Server 2012 R2 (Standard,Datacenter) x64 CPU
- WINDOWS Server 2016 (Standard,Datacenter) x64 CPU
- WINDOWS Server 2019 (Standard,Datacenter) x64 CPU
- WINDOWS Server 2022 (Standard,Datacenter) x64 CPU

*)Die vollständige Liste unterstützter Betriebssysteme für GENEREX Software finden Sie im Downloadbereich der UNMS unter folgendem Link:

- <https://generex.de/de/support/downloads/software/unms>

Der UNMS II Dienst läuft idealerweise auf einem Hochleistungs-Computer. Wir empfehlen, mindestens einen DualCore CPU mit 2 GHz und 8 GB RAM. Zusätzlich empfehlen wir, ein Windows Server OS zu verwenden, wenn Sie mehr als 9 Objekte/Geräte überwachen möchten.



Wichtig: Die Installation erfordert Administrator Privilegien und einen installierten „Microsoft Internet Information Server (IIS)“ Version 5.0 or higher (beachten Sie, dass der IIS in jeder Windows Distribution enthalten ist, aber standardmässig nicht installiert ist. Die UNMS II benötigt die WorldWideWeb-Service Komponente und das IIS Manager Snap-In).

Web-Browser Konfigurationen : Wenn Sie die **Web Console** mit jedem Web-Browser nutzen möchten, ist es erforderlich, dass die Browser XML, Cookies und JavaScript unterstützen. Zusätzlich sollten Sie « Pop-Ups » von der IP-Adress des Computers, wo die UNMS II läuft, zulassen.

4. Microsoft IIS Installation

Die UNMS II Software erfordert die Installation vom Microsoft Internet Information Server (IIS). Die folgenden Kapitel beschreiben die Installationen auf den unterstützten Windows Betriebssystemen.

4.1 Microsoft IIS Installation auf Windows XP

!!! Der Support für Windows XP wurde ab der UNMS II Version 2.0.12 eingestellt!!!

Wenn der IIS nicht auf Ihrem Computer installiert ist, werden Sie die folgende Meldung während der UNMS II Installation erhalten.

.



Figure 2 UNMS II Fehlermeldung

Klicken Sie auf „Software“ in der „Systemsteuerung“. Klicken Sie auf „Windows Komponenten hinzufügen/entfernen“. Aktivieren Sie die „Internet Informationsdienste (IIS)“,

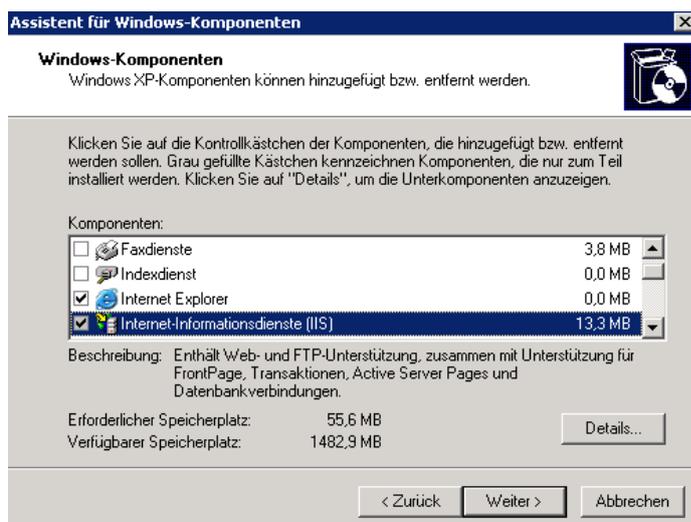


Figure 3 Windows Komponenten Assistent aber deaktivieren Sie den „SMTP-Dienst“.

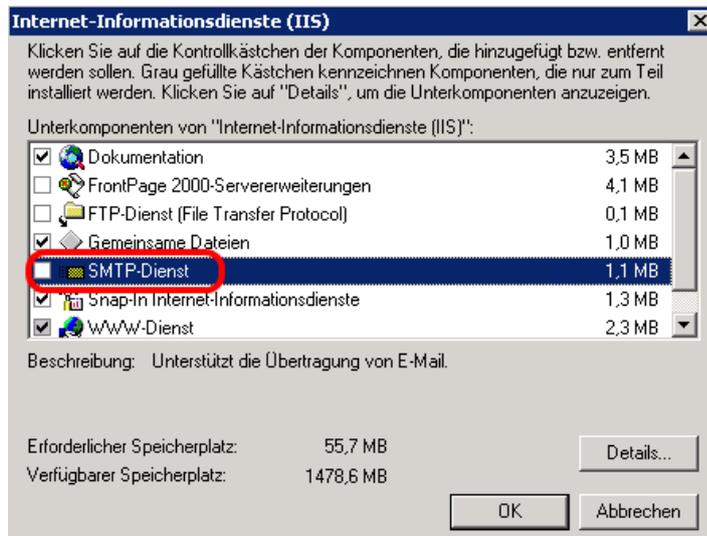


Figure 4 IIS Unterkomponenten

Legen Sie Ihre Windows XP CD ein, und klicken Sie auf „Weiter“.

Danach klicken Sie auf „Beenden“, um die Installation des IIS abzuschliessen.

4.2 Microsoft IIS Installation auf Windows 7/8/10

Wenn der IIS nicht auf Ihrem Computer installiert ist, werden Sie die folgende Meldung während der UNMS II Installation erhalten.

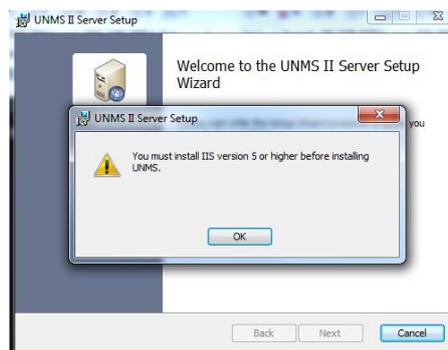


Figure 5 UNMS II Fehlermeldung

Klicken Sie in der Systemsteuerung auf „Programme“, „Programme und Funktionen“, auf „Windows Funktionen aktivieren oder deaktivieren“, und aktivieren Sie die folgenden Funktionen:

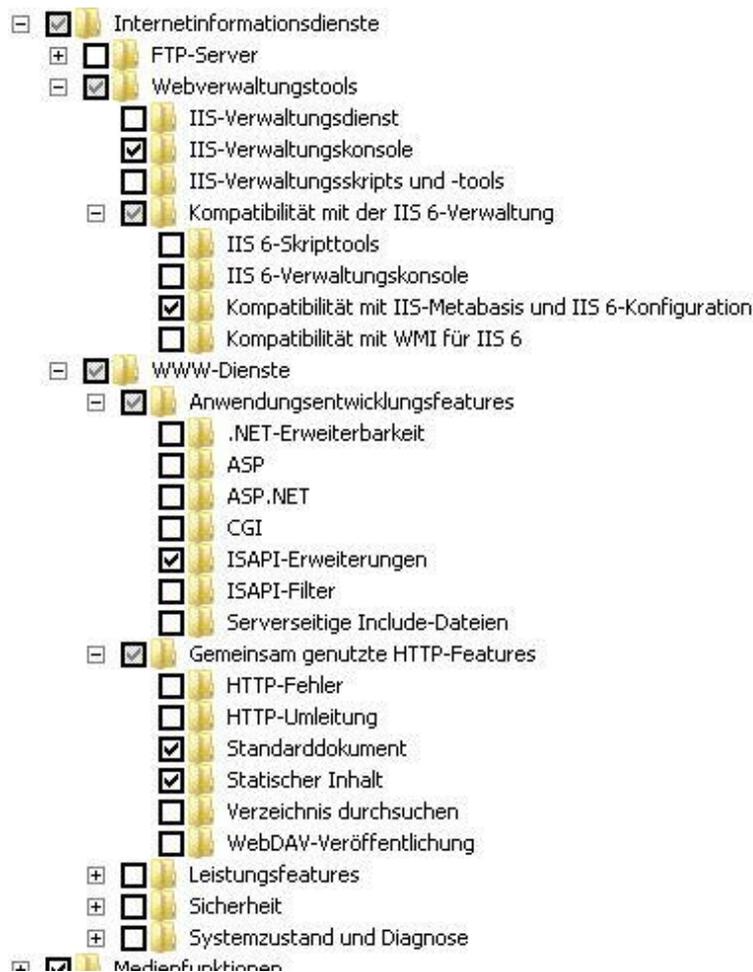


Figure 6 Windows Funktionen

Klicken Sie auf „Ok“, um die Installation des IIS abzuschliessen.

4.3 IIS Installation auf Windows 2008 Server R2



Hinweis: Wenn Sie den Microsoft Internet Explorer auf diesem Server für die UNMS II nutzen möchten, ist es erforderlich, die IE Enhanced Security für Windows Server 2003 und 2008 OS zu deaktivieren.

In der folgenden Abbildung sehen Sie ein Beispiel für die Internet Explorer IE Enhanced Security (IE ESC) Konfiguration auf Windows Server 2008 R2 :

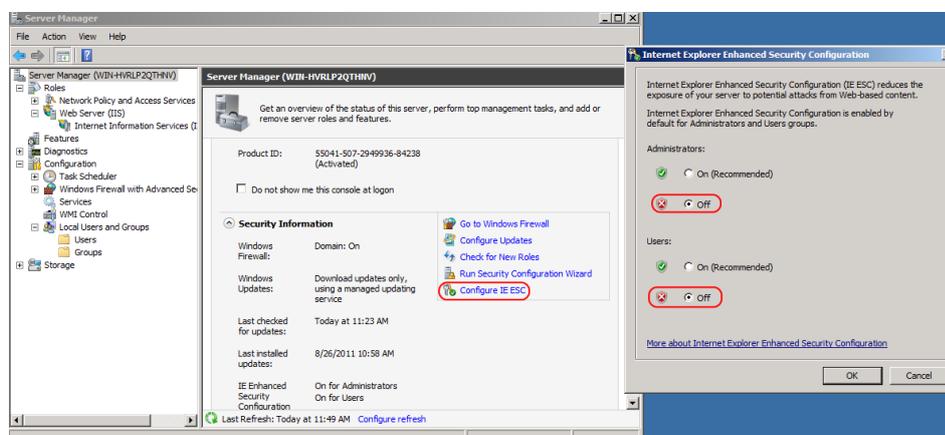


Figure 7 IE ESC Konfiguration

Öffnen Sie den Server Manager, markieren Sie „Roles“, klicken Sie auf „Add Roles“, und aktivieren Sie die folgenden Funktionen:

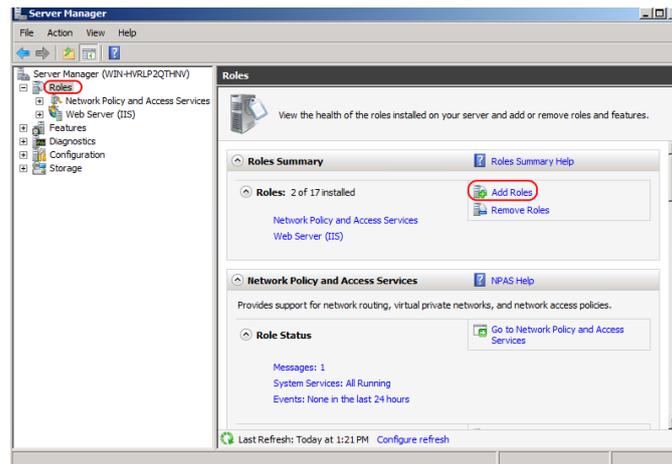


Figure 8 Server Manager

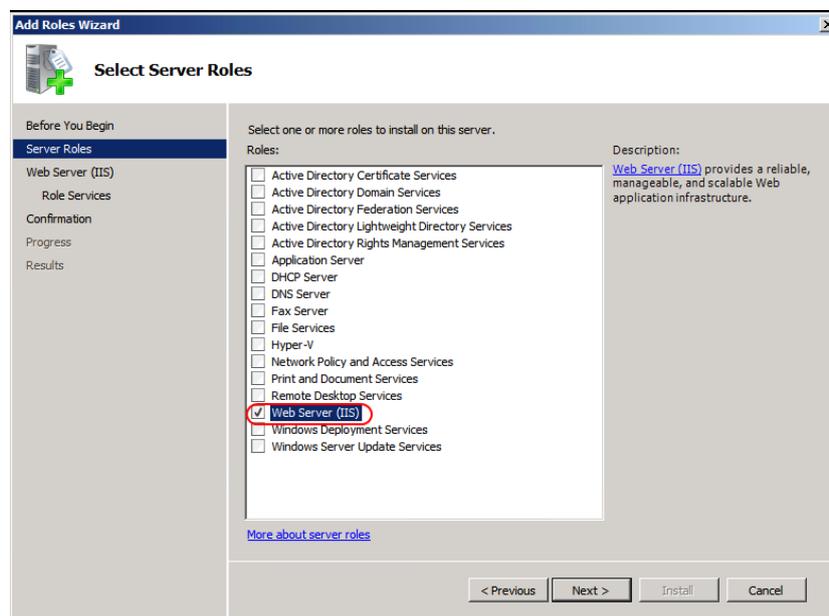


Figure 9 Add Roles Wizard

Öffnen Sie die Dialog Box "Web Server IIS" und wählen Sie "Role Services" aus.

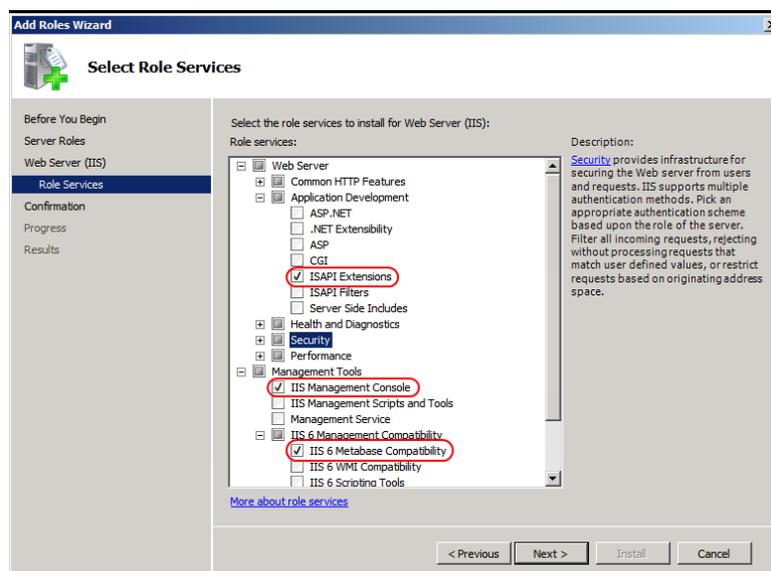


Figure 10 Role Services

Klicken Sie auf « OK », um die Installation abzuschliessen. Starten Sie das UNMS II Setup erneut.

4.4 IIS Installation auf Windows 2012 Server R2 und Windows 2016 Server

Öffnen Sie den Server Manager, und klicken Sie auf „Add Roles and Features“. Klicken Sie im Menü Server Roles auf „Web Server (IIS)“ und dann auf „Add Features“ bzw. „Next“.

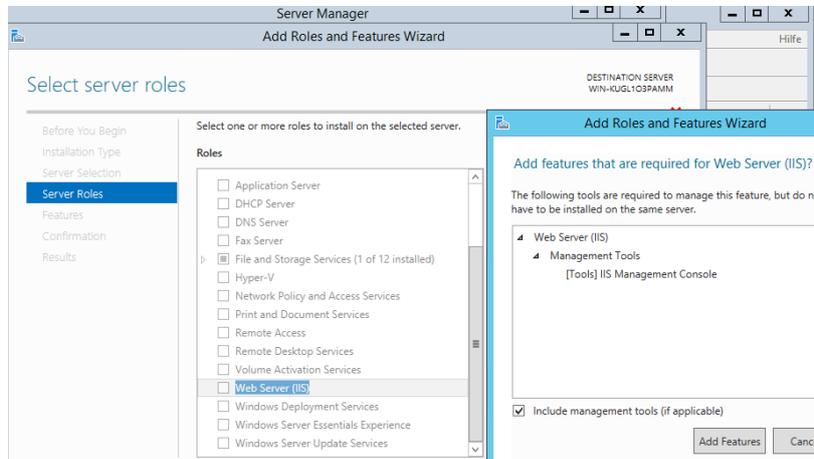


Figure 11 Add Roles and Features

Klicken Sie im menü Features auf „WinRM IIS Extension“ und dann auf „Add Features“ bzw. „Next“.

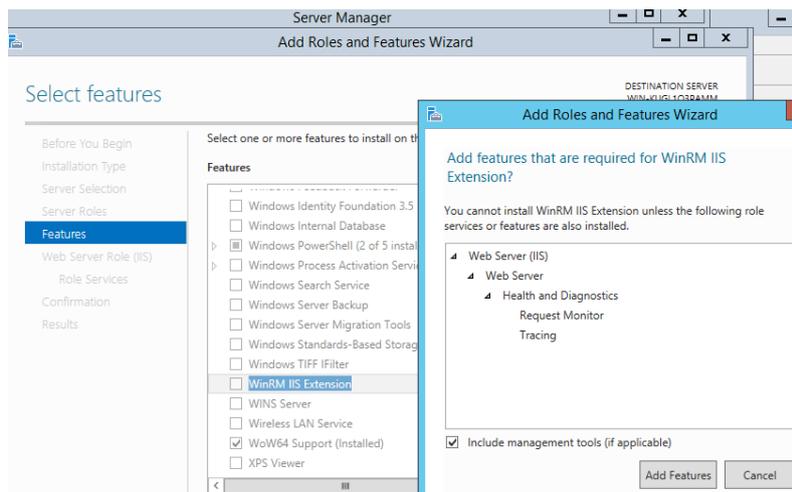


Figure 12 Add Roles and Features – WinRM IIS Extensions

Klicken Sie im Menü Role Services unter Web Server auf „Application Development“, und aktivieren Sie die „ISAPI Extensions“, unter „Management Tools“ die „IIS 6 Management Compatibility“ und dann auf „Install“.

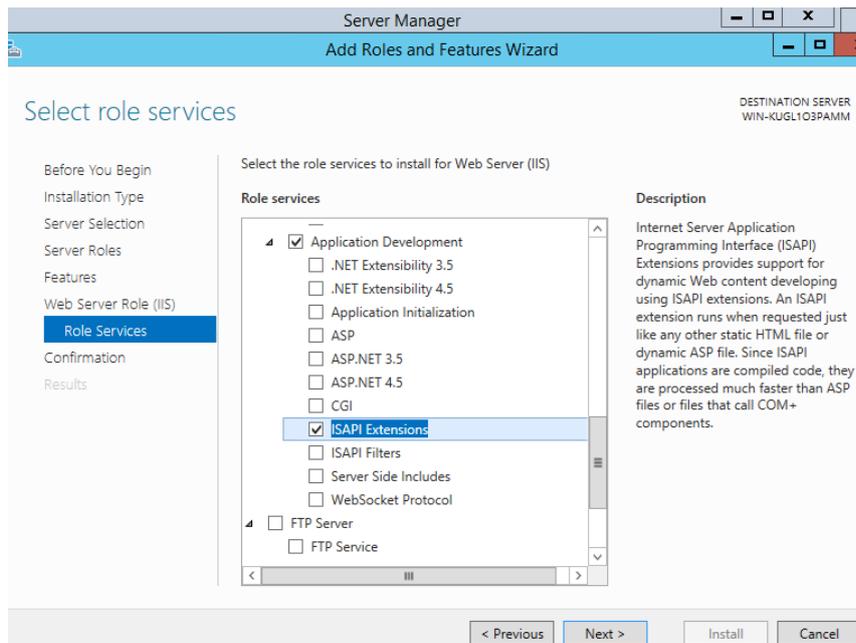
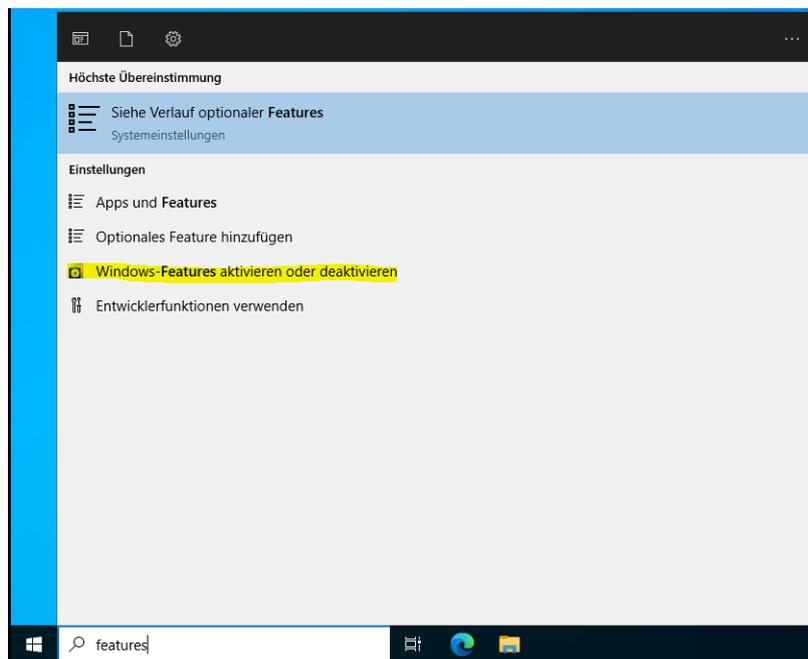


Figure 13 Role Services

4.5 Windows Server 2022 IIS-Installation

Windows Features aktivieren oder deaktivieren aufrufen:



Der Unterschied zu einem Client ist, dass Microsoft im Vergleich zu vorangehenden Versionen gerne Features und Installationsroutinen umbenennet, so dass man bei Windows Server 2022 die Funktionen suchen darf. Der Hauptunterschied zwischen dem Desktop Betriebssystem und den Serverbetriebssystem ist, dass beim Serverbetriebssystem alles in sog. „Rollen“ aufgeteilt wurde. Der IIS mit seinen Features wird daher nicht direkt ausgewählt, sondern über mehrere Untermenüs verstreut aktiviert:

Installationstyp: Rollenbasiert

Installationstyp auswählen
ZIELSERVER
WIN-8SDOI5QN4G9

- Vorbereitung
- Installationstyp
- Serverauswahl
- Serverrollen
- Features
- Bestätigung
- Ergebnisse

Wählen Sie den Installationstyp aus. Sie können Rollen und Features auf einem ausgeführten physischen Computer oder auf einem virtuellen Computer oder auch auf einer virtuellen Festplatte (Virtual Hard Disk, VHD) im Offlinemodus installieren.

Rollenbasierte oder featurebasierte Installation
Konfigurieren Sie einen einzelnen Server, indem Sie Rollen, Rollendienste und Features hinzufügen.

Installation von Remotedesktopdiensten
Bei der Installation waren Rollendienste für die virtuelle Desktopinfrastruktur (Virtual Desktop Infrastructure, VDI) erforderlich, um eine Desktopbereitstellung auf Basis eines virtuellen Computers oder einer Sitzung zu erstellen.

Server auswählen:

Wählen Sie den Server aus, auf dem Sie den IIS installieren möchten:

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features
— □ ×

Zielserver auswählen
ZIELSERVER
WIN-8SDOI5QN4G9

- Vorbereitung
- Installationstyp
- Serverauswahl
- Serverrollen
- Features
- Bestätigung
- Ergebnisse

Wählen Sie einen Server oder eine virtuelle Festplatte aus, auf dem bzw. der Rollen und Features installiert werden sollen.

Einen Server aus dem Serverpool auswählen
 Virtuelle Festplatte auswählen

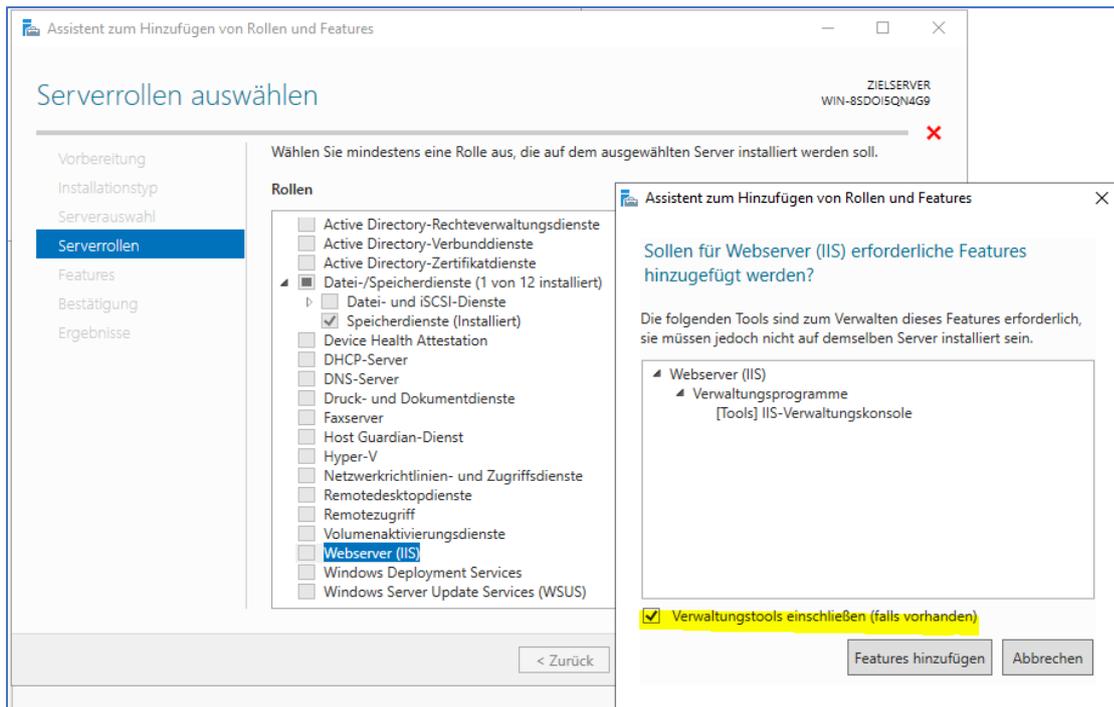
Serverpool

Filter:

Name	IP-Adresse	Betriebssystem
WIN-8SDOI5QN4G9	192.168.10.128	Microsoft Windows Server 2022 Standard Evaluation

1 Computer gefunden

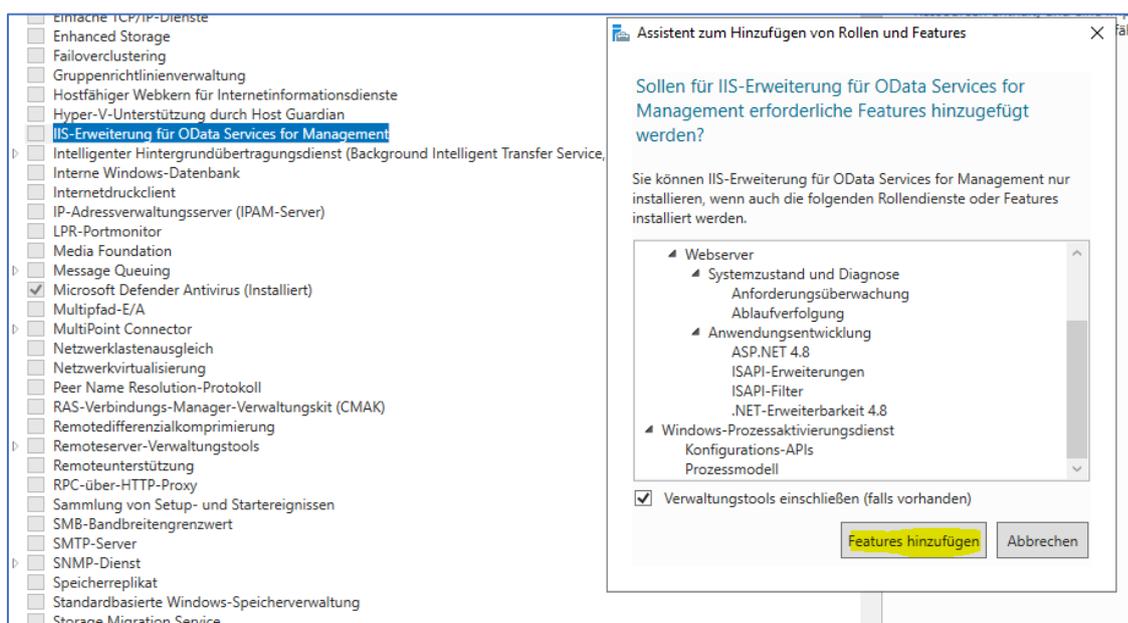
Webserver / IIS auswählen



Achten Sie darauf, dass Verwaltungstools einschließen (falls vorhanden) aktiviert ist, das erspart viel Sucharbeit, wenn später das eine oder andere Feature fehlt. Klicken Sie auf Features hinzufügen. Danach auf „weiter“.

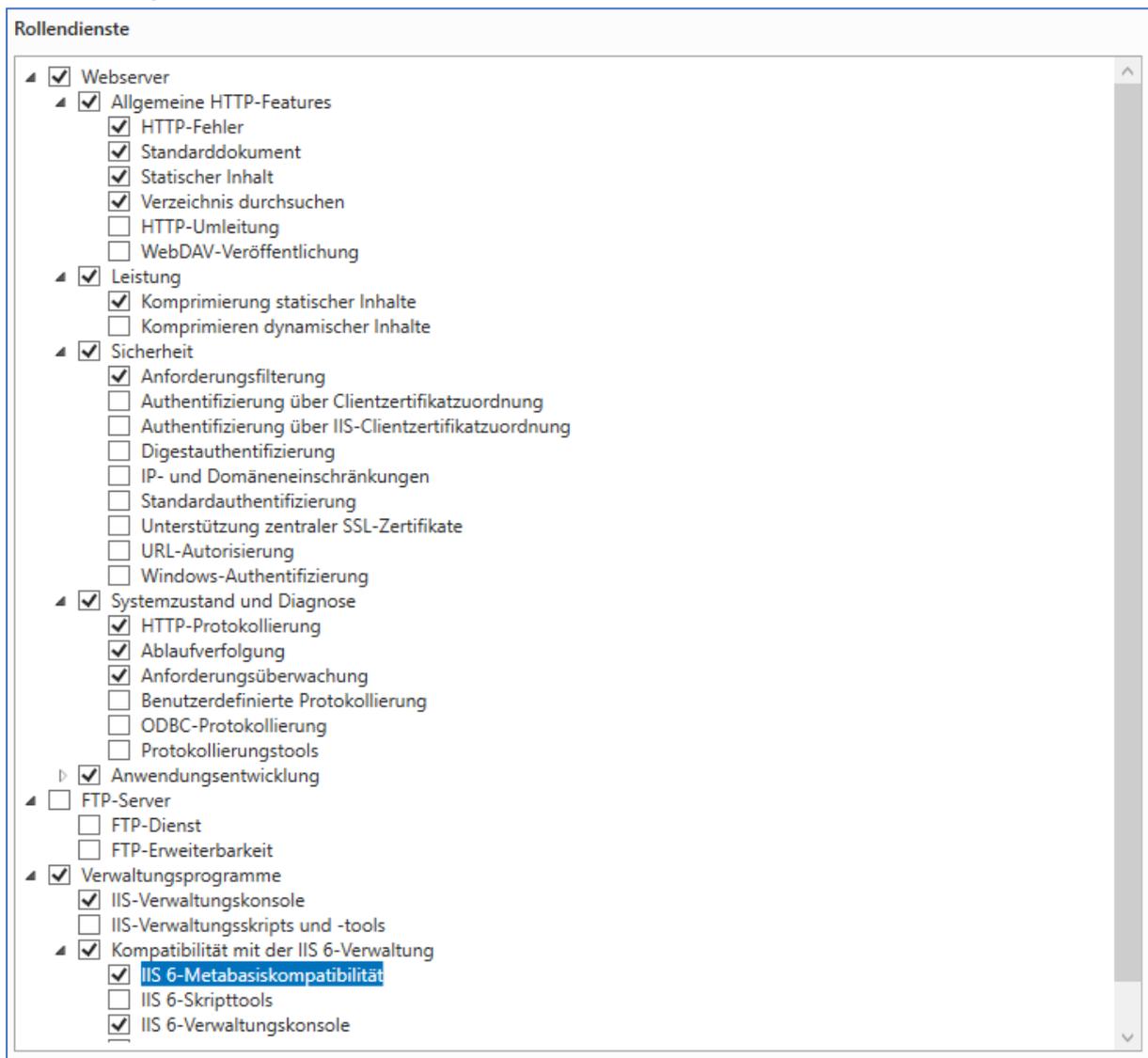
Features auswählen

Im nächsten Schritt unter „Features auswählen“ wählen Sie die IIS-Erweiterung für OData Services for Management aus. Klicken Sie auf Features hinzufügen:



Rollendienste auswählen

Wählen Sie die folgenden Rollendienste aus:



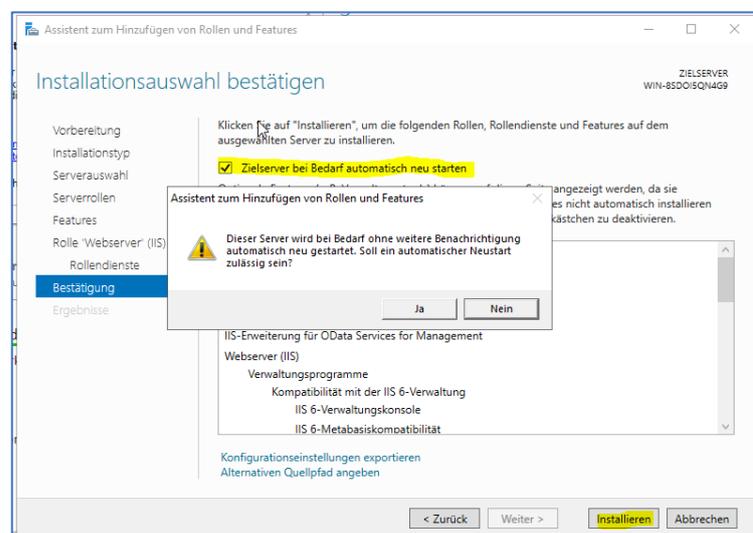
Installationsauswahl bestätigen:

Optional: Zielsever bei Bedarf automatisch neu starten:

Sollte ein Neustart notwendig sein, wird der Server dies automatisch durchführen. Beachten Sie bitte, dass Produktiv- und Datenbankserver nur bedingt automatisch neu gestartet werden dürfen, wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren zuständigen Administrator.

Klicken Sie auf Installieren, um die gewünschten Features Ihrer Windows-Installation hinzuzufügen.

Der Installationsstatus wird Sie über den Installationsverlauf informieren:





Nach erfolgreicher Installation klicken Sie auf „schließen“, um den Installationsdialog zu beenden.

Im Anschluss können Sie mit der Installation der die UNMS 2 beginnen.

5. Lizenz Verordnung

UNMS II Lizenzen werden als Einzellizenzen verkauft. Eine gültige UNMS II Lizenz definiert die Anzahl der **Services** (IP-Adressen) von Geräten, die von der UNMS II überwacht werden. Beispiel: Wenn Sie eine UNMS II 50 Lizenz erworben haben, können maximal 50 **Services** zur selben Zeit von der UNMS II überwacht werden. Verwenden Sie diese Lizenz NICHT mehrmals! Die UNMS II ist auch als gebündelte Version mit der UPSMAN und RCCMD Software erhältlich. Diese gebündelte Version ist limitiert für 9 Objekte/Geräte und die SNMP Funktionalität ist beschränkt (siehe Kapitel 5.1).

Sie können innerhalb von 2 Jahren jede UNMS II Software von der GENEREX Webseite www.generex.de updaten. Die freie Update-Möglichkeit endet 2 Jahre nach Erstinstallation. Nach 2 Jahren ist kein Update mehr möglich.

5.1 UNMS II 9-User gebündelte Lizenz

Wenn Sie eine RCCMD oder UPSMAN Software erworben haben, können Sie dadurch die gebündelte UNMS II 9-User Version nutzen, die voll funktionsfähig ist, aber begrenzt für die Überwachung von 9 Objekten/Geräten (CS121/CS141, BACS, UPSMAN und bis zu 3 nicht GENEREX SNMP-Geräte). Die kommerzielle Version bietet die Features für Upgrade, Update, konfigurierbare, benutzerdefinierte Screens, Überwachung von bis zu 5000 **Services**, TeleService for Modem, DataCenter Funktionen für grosse UNMS II Installationen mit Berichterstattung und VPN Remote Zugriff.

5.2 UNMS II Full Version Lizenz

Die UNMS II Full Version ist erhältlich von 5 bis zu 5000 Objekten/Geräten oder **Services** (IP-Adressen) und bietet mehrere Module für Ihr Produkt-Upgrade bis zur höchsten, der DataCenter Version.

Im Folgenden beschreiben wir alle Features einer Vollversion der kommerziellen UNMS II Software. Sollten Sie Features in Ihrer Version vermissen, mag es daran liegen, dass Sie eine geringer lizenzierte Version nutzen.

Wenn Sie in der UNMS II in der **AdminConsole** das Menü “Help” and “About” öffnen, können Sie die Informationen sehen, welche Module installiert sind und wieviele Objekte/Geräte mit dieser Lizenz überwacht werden können.

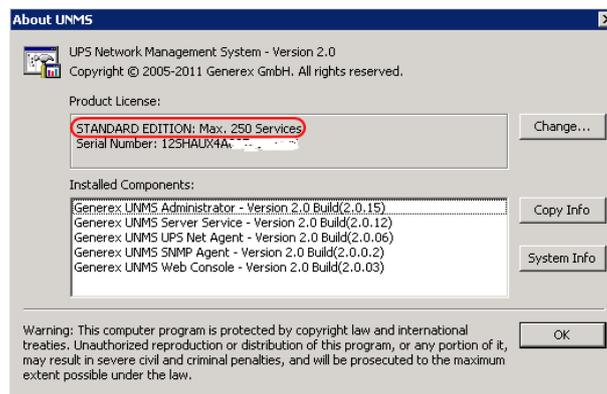


Figure 14 About UNMS Infobox– diese Version ist für 250 Services lizenziert

5.3 UNMS II Full Version Lizenz mit OPC Modul

Das OPC Modul ist eine Erweiterung für die UNMS II, damit diese als OPC Client arbeiten kann. Dieses Modul ist in der About UNMS infobox as “UNMS OPC Agent” zu erkennen. Bitte beachten Sie, dass OPC ein speziell industrielles Protokoll ist. Jede Verknüpfung von OPC Informationen in der UNMS II erfordern benutzerdefinierte Entwicklungsschritte.

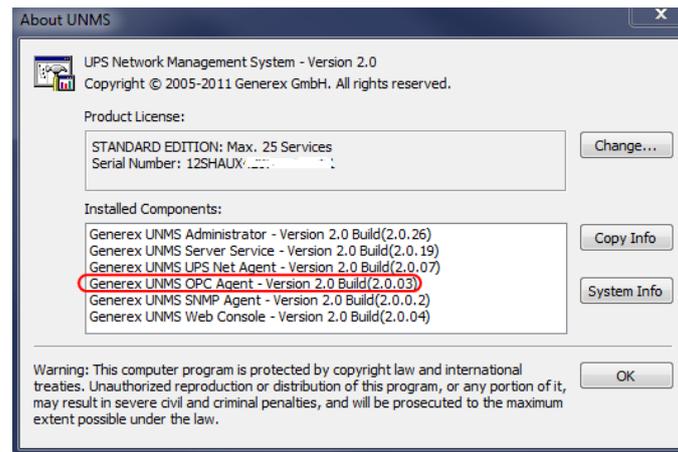


Figure 16 About UNMS Infobox– Version für 25 Services und OPC

6. Startvorbereitungen für die UNMS II

Obwohl die UNMS II schon vorkonfiguriert ausgeliefert wird, sind ein paar Einstellungen notwendig, bevor Sie mit der Überwachung beginnen können.

Zuerst muss definiert werden, welche Geräte und IP-Adressen überwacht werden sollen und welche Events als Alarme beachtet werden sollen. Die UNMS II **Admin Console** vereinfacht dies und andere UNMS II zugehörigen administrative Aufgaben, was im nächsten Kapitel beschrieben wird.

Die UNMS II **Admin Console** startet automatisch, nach dem die Installation abgeschlossen ist. Wenn Sie sie später erneut starten möchten, können Sie dies über das Windows Startmenü **Programme/UNMS/Admin Console**.

7. UNMS II Admin Console



Achtung: Sie benötigen Administrator Privilegien, um die **Admin Console** nutzen zu können!

Die UNMS II ist in 2 Teile aufgeteilt, die UNMS II **Admin Console**, für administrative Zwecke und die UNMS II Web-Schnittstelle, für den Webzugriff aus der Ferne. Die **Admin Console** verwendet einen Microsoft Internet Explorer, der in einem Fenster eingebaut ist, das **Web Console** genannt wird. Der **Web Console view** wird durch die **Site Maps** designt und seine zugehörigen Tools **Site Explorer** und **Event Explorer**.

Generell ist ein Web-Browser eine grafische Schnittstelle für alle Benutzer, die nicht mit der UNMS II **Admin Console** arbeiten, sondern nur verfolgen, wie das System arbeitet.

Die UNMS II **Admin Console** ist für die Konfiguration der UNMS II Screens/Abbildungen. Der eingebaute MS Internet Explorer stellt in der **Web Console page** dar, wie die Veränderungen aussehen würden, wenn entfernt mit einem Web-Browser daraufgeschaut werden würde.

Die UNMS II **Admin Console** ist das Toolkit für den UNMS II Administrator, wenn die Konfiguration verändert wird, während der Normalbetrieb über jeden Web-Browser beobachtet werden kann.

7.1 Discover Services

Nach dem die UNMS II das erste Mal gestartet ist, starten die **Discover Services** automatisch, um Ihnen das Finden von **Services** (UPS, BACS, SNMP cards) in ihrer lokalen Netzwerkumgebung zu erleichtern.

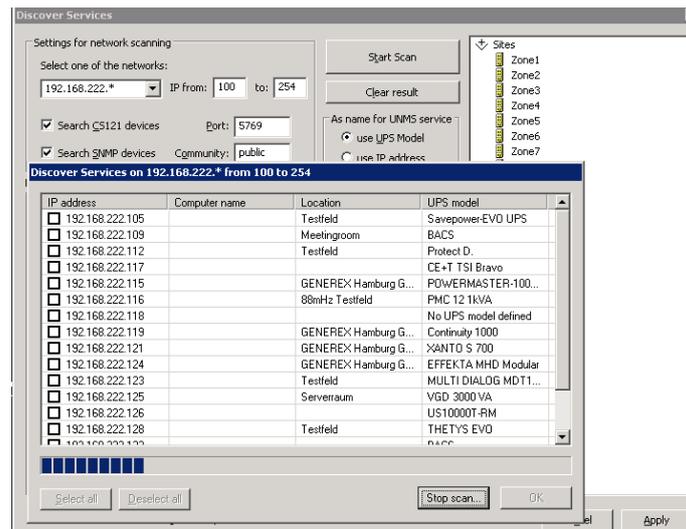


Figure 17 Discover Services

Tragen Sie eine Subnetz-Adresse ein, die Sie durchsuchen möchten. Tragen Sie einen IP-Adress-Bereich ein (Standard ist 1 bis 254). Wenn Sie zusätzliche SNMP-Geräte in ihrem Netzwerk haben, aktivieren Sie die Funktion "Search SNMP devices", und klicken Sie auf "Start Scan". Wenn Sie bereits die IP-Adressen kennen, die Sie überwachen wollen und die **Discover Service** Funktion nicht nutzen möchten, klicken Sie auf "Cancel".

Nach dem das Durchsuchen beendet ist, können Sie die gefundenen USVen oder anderen Objekte ihren **Zones/Sites** mit der "Drag & Drop" Funktion zuordnen. Nutzen Sie die "SHIFT" Taste, um mehrere Objekte auf einmal zuzuordnen.

Sie können entscheiden, ob Sie den USV Modellnamen oder die IP-Adresse als UNMS II **Site/Device Name** verwenden möchten.

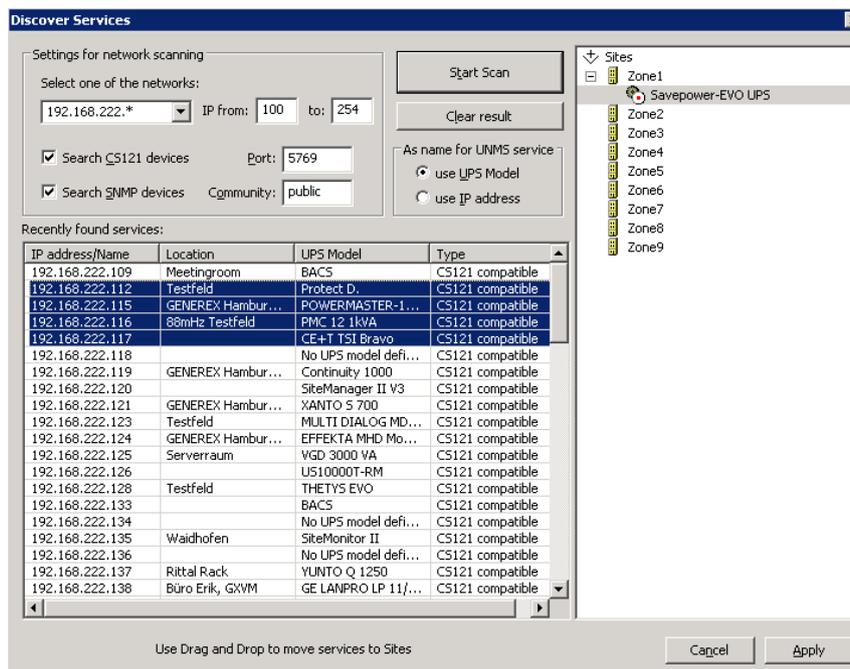


Figure 18 USV Zuordnung zu Zones/Sites mit "Drag & Drop" Funktion

Klicken Sie auf « Apply », um Ihre Einstellungen zu bestätigen, und starten Sie die UNMS II neu, um Ihre Konfigurations-Änderungen nutzen zu können.

Nach dem Sie die UNMS II erfolgreich gestartet haben, können Sie mit der Nutzung der UNMS II **Admin Console** fortfahren, um Ihre Einstellungen abzuschliessen oder um **Sites** und **Services** manuell hinzuzufügen.

7.2 Hauptansicht

Die folgende Abbildung und die Tabelle zeigen die Hauptelemente der **Admin Console**, nach dem ersten Start (hier mit Eingabeaufforderung).

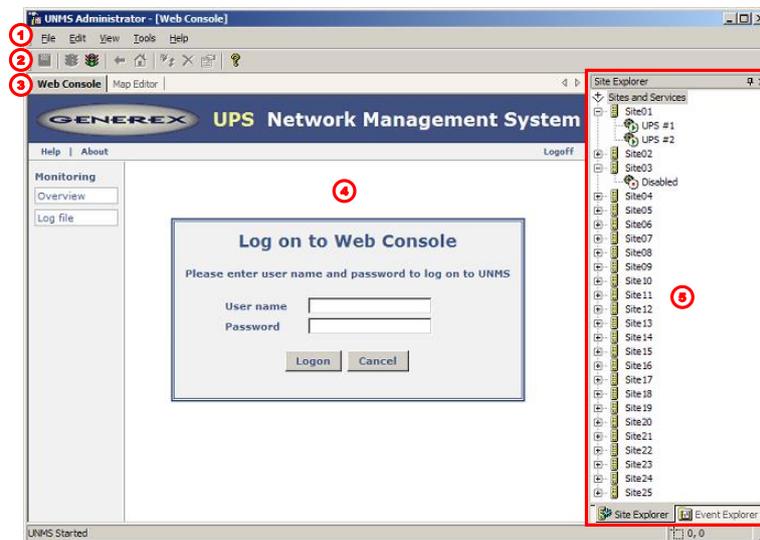


Figure 19 Admin Console – Hauptansicht

Nr.	Name	Beschreibung	Seite
①	Menü	Standard Anwendungsmenü	
②	Tastenleiste	Unterstützt abgekürzte Tasten für allgemeine Aufgaben und Besonderheiten	
③	Auswahlansicht	Man kann zwischen Web Konsole , in der der integrierte Webbrowser dargestellt ist, oder dem Map Editor , der zur individuellen Anpassung der Web Konsole geeignet ist, wechseln	
④	Web Console	Ansicht des integrierten Webbrowsers, wenn Sie sich im Web Konsole Modus befinden	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	Site Maps	Ansicht des Site Maps , wenn Sie sich im Map Editor Modus befinden	Fehler! Textmarke nicht definiert.
⑤	Site Explorer	Hierarchische Ansicht aller definierter Standorte und deren zugehörigen Dienste	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	Event Explorer	Hierarchische Ansicht aller definierter Ereignisse und deren zugehörigen Handhaber	Fehler! Textmarke nicht definiert.

In dem folgenden Abschnitt beschreiben wir die Konfigurations-Optionen in der UNMS II **Admin Console**.

7.3 Sites und Services

Sites und Services werden über den **Site Explorer** verwaltet.

Site Explorer: Das **Site Explorer** Eingabefeld ist Ihr Tool, um **Sites/Services** hinzuzufügen und um mehrere **Sites** in **Groups** zu bilden.

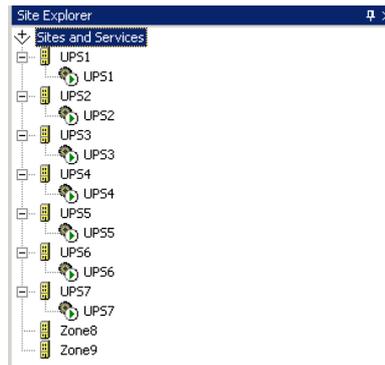


Figure 20 Admin Console – Site Explorer

Definitionen:

Service: Ein **Service** ist eine IP-Adresse oder Hostname, die typischerweise eine USV oder ein Batterieüberwachungssystem ist, das über einen CS121/CS141 oder BACS Webmanager gesteuert wird oder jedem anderen GENEREX oder UNMS II kompatiblen Gerät, wie zum Beispiel 3rd party SNMP Karten. Solch ein **Service** ist das zu verwaltende Gerät und ist immer ein Mitglied von einer vorher definierten **Site**.

Site: Eine **Site** ist ein Standort von bekannten **Services**, wie USV oder IP-Adresse in einem bestimmten Einsatzort. Diese Orte werden "**Sites**" genannt und repräsentieren den organisatorischen oder physikalischen Ort von solchen **Services**. Jeder Alarm auf jedem **Service** in dieser **Site** wird den Site-Status selbst verändern. Also wenn einer von den **Services** in dieser **Site** sich im Alarmzustand befindet, wird dieser Alarm von der **Site** im **Site Icon** dargestellt.

Beispiel für eine **Site**: Es wurde eine **Site** mit dem Namen "UPS Customer A" definiert. In dieser **Site** befinden sich 5 **Services**, die 5 USVen überwachen. Diese **Site** könnte einen eigenen Hintergrund und definierte Gegenmaßnahmen erhalten, wenn die **Site** zu einer Gruppe gebildet bzw. zusammengeführt wird.

7.3.1 UNMS II Group

Group: Eine **Group** ist eine definierte Anzahl von **Services**, die zusammen gehören, wie zum Beispiel mehrere USVen, die sich in einem bestimmten Subnetz befinden oder beim selben Kunden. Im Falle eines Alarms, werden alle Gruppenmitglieder identisch behandelt. Dadurch verfügen alle Geräte (CS121/CS141, BACS etc.) über identische Gegenmaßnahmen. Durch das Bilden von **Groups** können unterschiedliche Reaktionen definiert werden, zum Beispiel, wenn Mitglieder zu verschiedenen Organisationen gehören.

Beispiel für eine **Group**: Wenn eine **Group** als "UPS Group" definiert wurde und alle entsprechenden **Services** hinzugefügt wurden, die USVen sind, können Sie Aktionen definieren, die für alle Gruppenmitglieder gelten.

Durch den **Site Explorer** können Beziehungen von Ihren **Services** und **Sites** definiert werden.

Klicken Sie im **Site Explorer** auf den **Service**, den Sie via **Service Properties** einer Gruppe zuordnen möchten, klicken Sie auf „Edit“ unter **Group**, auf „Add“, und tragen Sie den gewünschten Namen der USV Gruppe ein.

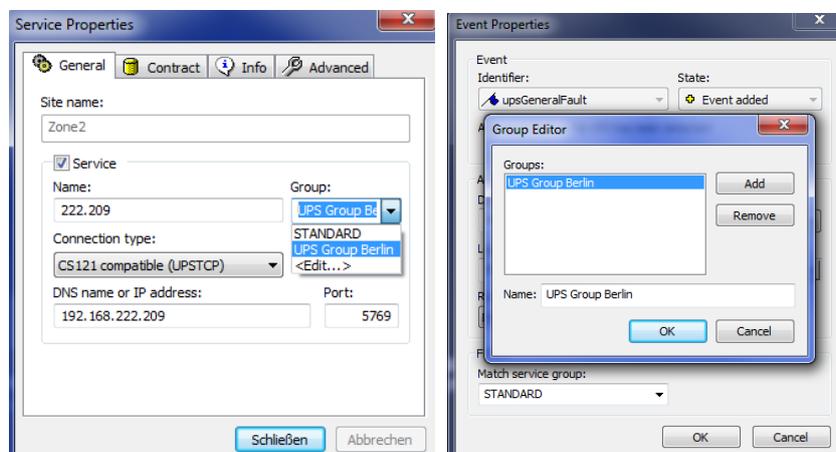


Figure 21 Service/Event Properties – Edit Group

Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle **Services**, die in die entsprechende Gruppe hinzugefügt werden sollen. Im **Event Explorer** können Sie dann gewünschte **Events** einer Gruppe zuweisen. Klicken Sie auf die entsprechenden **Event Properties**, die Sie der Gruppe zuweisen möchten. Klicken Sie auf "Match service group", "Edit...", und fügen Sie die gewünschte Gruppe hinzu. Dieser **Event** ist dann ausschliesslich nur für die zugewiesene Gruppe gültig.

7.4 Events und Prioritäten

Jobs und Event Reaktionen in der UNMS II werden über den **Event Explorer** verwaltet.

Die UNMS II stellt die **Sites** und **Services** in einer grafischen Ansicht als Icons dar. Diese Icons zeigen Ihren Status entsprechend der konfigurierten Prioritäten an. Wenn zum Beispiel eine **Site** sich in einem definierten kritischen Status befindet, obwohl sich andere **Services** von dieser **Site** sich im Normalbetrieb befinden, ist die gesamte Site in einem kritischen Zustand, da dies durch ein höher priorisiertes Icon dargestellt wird.

Verwenden Sie das UNMS II **Admin Console Tool Event Explorer**, um zu definieren, welche Events kritisch sind oder nicht.

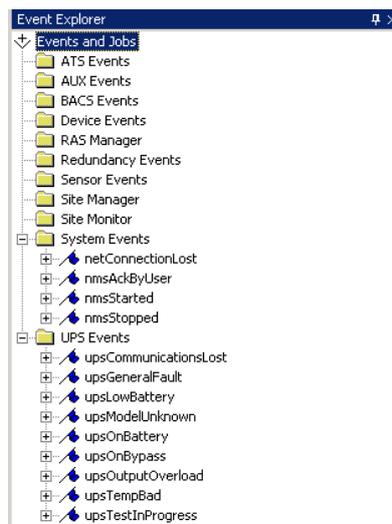


Figure 22 Admin Console – Event Explorer

Das **Event Explorer** Eingabefeld ist Ihr Tool, um **Events** hinzuzufügen, zu löschen oder zu verändern.

Ein **Event** kann ein bereits vordefinierter Alarm von einem Service sein, wie zum Beispiel der Alarm "upsOnBattery". Es sind mehrere vordefinierte Alarmer für UPS (Uninterruptible Power Supplies), ATS (Automatic Transfer Switches), BACS (Battery Analyse and Care System), Netzwerk, Alarmkontakte etc. vorhanden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, weitere **Events** hinzuzufügen.

7.4 Starten und Stoppen der UNMS II

Damit Ihre Konfigurationsänderungen aktiv werden, ist es erforderlich, die UNMS II abzuspeichern und neuzustarten. Sie können die UNMS II neuzustarten, in dem Sie die Start/Stop Kommandos in der UNMS II **Admin Console** Leiste verwenden.



Figure 23 Admin Console – Starten/Stoppen der UNMS II

Das Starten, Stoppen oder Neuzustarten der UNMS II Server Computers ist ein längerer Prozess, der mehrere Minuten dauern kann, abhängig von der Anzahl der **Sites** bzw. **Services**, die Sie konfigurierten. Wenn die UNMS II neugestartet wird, werden alle verbundenen Remote-Sessions ausgelogged und jeder Status bzw. die Messdaten sind unterbrochen. Alle **Web Console** Verbindungen sind nicht erreichbar, bis die UNMS II neugestartet wurde.

7.5 Arbeiten mit dem Site Explorer

Ordnen Sie das **Explorer Panel** auf der rechten Seite von der **Admin Console** an. Wenn Sie das **Explorer Panel** nicht sehen können, nutzen Sie das **View/View Site Explorer** Menü, um es anzuzeigen. Klicken Sie auf den Tab **Site Explorer**. Der angezeigte **Sites and Services** Baum zeigt alle **Sites** und die dazugehörigen **Services**.

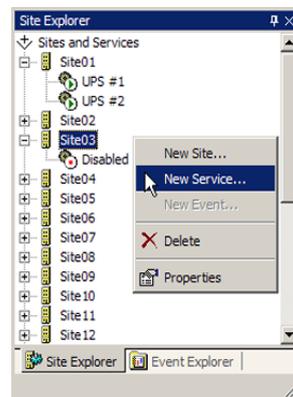


Figure 24 Site Explorer

Klicken Sie auf « + », um eine Site « aufzuklappen ».

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf einen Objektnamen, um das Objekt auszuwählen.

Nutzen Sie mit der rechten Maustaste das Kontext Menü eines **Services/Site**.

7.6 Verändern von Service Eigenschaften

Nutzen Sie den **Site Explorer** Baum, klappen Sie das entsprechende **Site Icon** auf, das den entsprechenden **Service** enthält. Nutzen Sie mit der rechten Maustaste das Kontext Menü, und klicken Sie auf "Properties", um die **Service** Eigenschaften zu verändern.

Service Properties General: Tragen Sie den Servicenamen in die "Name" Box ein. Über diesen Namen können Sie das Gerät in der UNMS II identifizieren.

Service: Aktivieren Sie die **Service** Box, um diesen **Service** zu aktivieren.

Wählen Sie eine **Group** für diesen **Service**: Auslieferungszustand ist auf "Standard" gestellt. Definieren Sie einen individuellen Namen für eine Gruppe, um Gruppenregeln definieren zu können, die für alle Mitglieder gelten.

Tragen Sie die IP-Adresse für diesen **Service** in das Feld "DNS name or IP address".

Wählen Sie einen "**Connection type**": Für die UPSMAN Software, CS121/CS141, BACS oder jedem anderen GENEREX Gerät, wählen Sie "CS121/CS141 compatible (UPSTCP)" aus, und nutzen Sie den Standard Port 5769 TCP. Andere nicht GENEREX Geräte sind als SNMP Kompatiblen in der Dropdown-Liste aufgeführt.

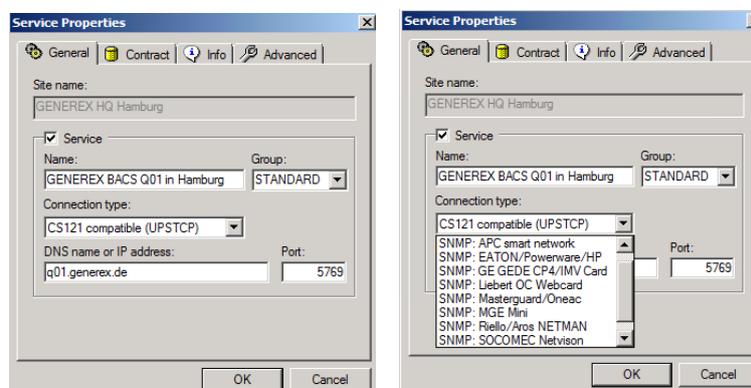


Figure 25 Site Explorer – Service Properties – Connection type

Für SNMP Geräte: Wählen Sie den entsprechenden Hersteller aus, und tragen Sie den **Community String** in die dafür vorgesehene Box ein. Der **Community String** wird auf der Remote-Seite definiert, Standard ist "public".

DNS name or IP address: Tragen Sie einen Hostnamen oder eine IP-Adresse von Ihrem **Service** ein, zum Beispiel die IP-Adresse des CS121/CS141 oder der SNMP-Karte.

Service Properties Info: Sie können für jeden **Service** weitere Informationen als Text oder Hyperlink angeben, welcher in der UNMS II als **Info** Button angezeigt wird. Sie können Text-Informationen hinzufügen, ändern oder löschen für diesen speziellen **Service**, die es anderen Benutzern erleichtert, zusätzliche Informationen oder Anweisungen zu finden.

Diese Einträge finden Sie unter dem **Info** Button.

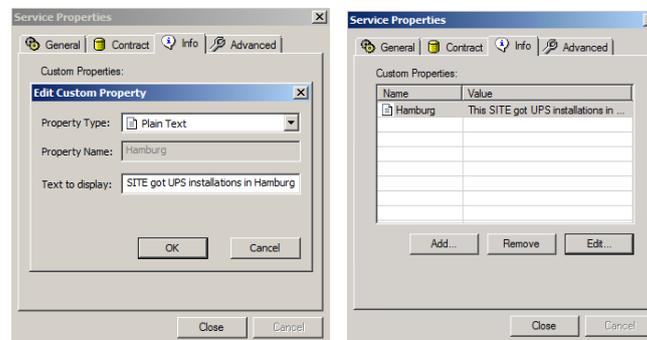


Figure 26 Site Explorer – Service Properties – Info

Sie können für jeden **Service** zusätzliche Informationen hinzufügen. Wenn Sie auf "More customer data..." klicken, können Sie eine Email-Adresse angeben, die eine Email erhalten wird, wenn Sie die Funktion "Send mail to contract" im **Job Editor** aktivieren.

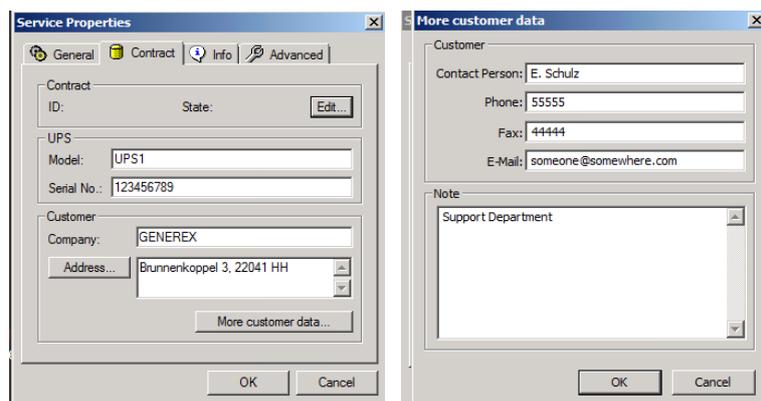


Figure 27 Site Explorer – Service Properties – Contract

Sie können zusätzliche Informationen als Text oder Hyperlink zu jedem **Service** hinzufügen, die unter dem entsprechenden **Service** dargestellt werden.

Service Properties Report: In diesem Menü gibt es die Möglichkeit, Reports der protokollierten USV Daten automatisch und manuell zu generieren. Geben Sie ein Startdatum und eine Startzeit für den Report ein, und wählen Sie den gewünschten Intervall aus. Zusätzlich können Sie Email-Empfänger in der Spalte „Send report to:“ eintragen. Wenn Sie auf „Generate report now“ klicken, können Sie zu jeder Zeit einen Report generieren.

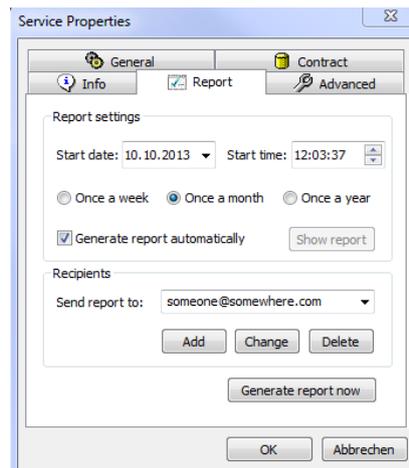


Figure 28 Site Explorer – Service Properties – Report

Service Properties Advanced - Remote Monitor: Dies ist eine Option, wenn Sie nicht den Standard HTTP-Link für diesen Service verwenden möchten. Bei GENEREX Geräten ist die Ziel-HTTP-Seite vordefiniert. Bei nicht GENEREX Geräten, kann der Web-Server nicht die Standard-USV-Ansicht anzeigen. Um dies zu ändern, können Sie hier eine entsprechende Webadresse eintragen.

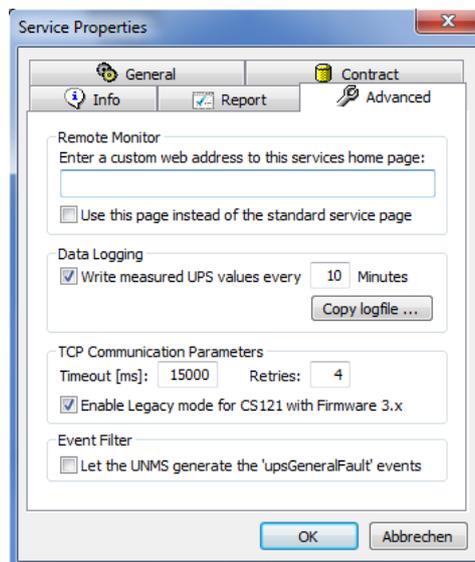


Figure 29 Site Explorer – Advanced – Remote Monitor

Wenn eine URL im **Remote Monitor** Feld eingetragen wurde, wird nach einem Doppelklick in der UNMS II auf diesen **Service** versucht, eine direkte Verbindung dorthin aufzubauen.

Service Properties - Advanced - Data Logging: Aktivieren Sie diese Option, um die lokale Protokollierung im UNMS II Server für diesen **Service** zu starten. Definieren Sie den Interval dafür in Minuten. Durch diese Option ist es möglich, eine grosse Datenbank Ihrer **Services** durch die UNMS II anzulegen, ohne das lokale Speicher-Limit von SNMP-Karten zu begrenzen.

Bitte beachten Sie, dass es erforderlich ist, die UNMS II neuzustarten, um mit der Protokollierung zu beginnen.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden Sie in der UNMS II den Button **Data charts** sehen. Klicken Sie auf diesen Button, um das Logfile von diesem **Service** in der UNMS II grafisch anzusehen.

Für ältere Geräte gibt es den Legacy-Modus. Über die Eigenschaften des Gerätes gehen Sie auf Erweitert und können hier den Haken Setzen bei „Legacy Mode“. Dann werden auch Geräte mit ältere Firmware (3.x) unterstützt.

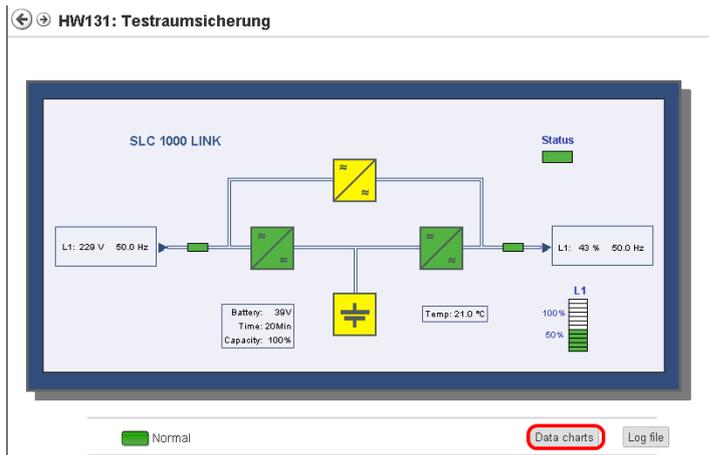


Figure 30 Data charts button

Wenn **Data Logging** aktiviert ist, können Sie die Daten grafisch analysieren.

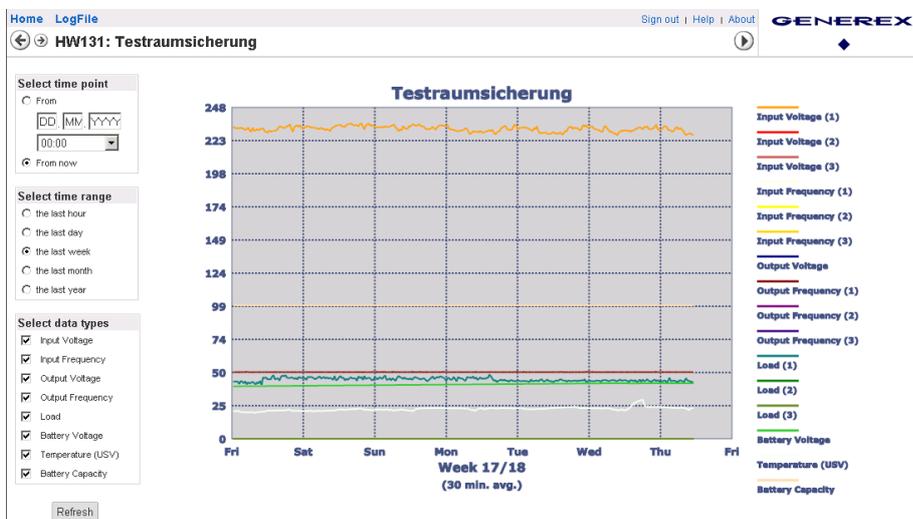


Figure 31 Data chart

Service Properties - Advanced - Copy logfile: Sie können die Daten der UNMS II als CSV File exportieren. Klicken Sie auf den **Copy logfile...** Button, um die Daten in ein anderes Verzeichnis zu kopieren.

```

1 tref,time,INVOLT:3,INFREQ:3,OUTPUT_VOLT,OUTFREQ:3,OUTPOWER:3,BATTVOLT,TEMPDEG,BATTCAP
2 1329224501,14.02.2012 14:01:41,227.70:-9999.00:-9999.00,50.00:-9999.00:-9999.00,,0.00:-9999.00:-9999.00
3 1329224576,14.02.2012 14:02:56,227.70:-9999.00:-9999.00,50.00:-9999.00:-9999.00,,0.00:-9999.00:-9999.00

```

Figure 32 DataLog as CSV File – Time Reference Variabel

Die erste Variabel im CSV File „tref“ (time reference) dient als Basiszeitpunkt (01.01.1970) zur Ermittlung der aktuellen Uhrzeit.

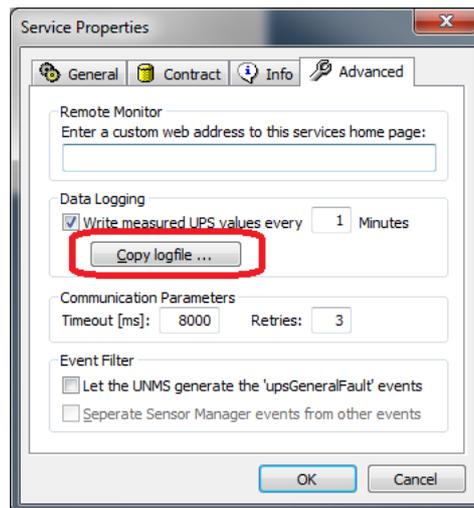


Figure 33 Advanced

Service Properties - Advanced Communication Parameters: Hier kann der Standard Timeout für die SNMP-Netzwerkcommunication verändert werden. Wenn Sie eine langsame Netzwerkverbindung haben oder ein SNMP-Gerät mit längeren Timeouts, kann dies konstante Alarmer erzeugen, wegen der langsamen Antworten von SNMP-Anfragen. Sie sollten diese Parameter entsprechend anpassen, um die UNMS II toleranter für diesen **Service** (IP-Adresse) werden zu lassen, um falsche Kommunikations-Fehler zu vermeiden. Diese Funktion ist nur vorhanden, wenn als **Connection Type** "SNMP" ausgewählt wurde.

7.7 Arbeiten mit dem Event Explorer

Der **Event Explorer** ist das Tool für die Konfiguration von **Events** und Reaktionen der von der UNMS II überwachten **Sites** und **Services**.

Ordnen Sie das **Explorer panel** auf der rechten Seite der **Admin Console** an. Wenn Sie das **Explorer panel** nicht sehen können, nutzen Sie das **View/View Event Explorer** Menü, um es anzuzeigen. Klicken Sie auf den Button **Event Explorer**. Der angezeigte **Events and Commands** Baum stellt alle Events und die dazugehörigen Alarmer und Prioritäten dar, die in Ihrer UNMS II definiert sind.

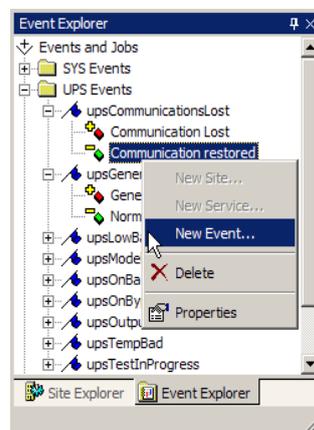


Figure 34 Event Explorer

Klicken Sie auf « + », um einen Event « aufzuklappen ».

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf einen Objektnamen, um das Objekt auszuwählen.

Nutzen Sie die « Entfernen » Taste, um das gewählte Objekt zu entfernen.

Nutzen Sie mit der rechten Maustaste das Kontext Menü eines **Services/Site**.

7.8 Verändern von Event Eigenschaften

Nutzen Sie den **Event Explorer** Baum, klappen Sie das entsprechende **Event Icon** auf, das den entsprechenden Alarm enthält. Nutzen Sie mit der rechten Maustaste das Kontext Menü, und klicken Sie auf "Properties", um die **Event** Eigenschaften zu verändern bzw. Jobs als Reaktion hinzuzufügen oder zu verändern.

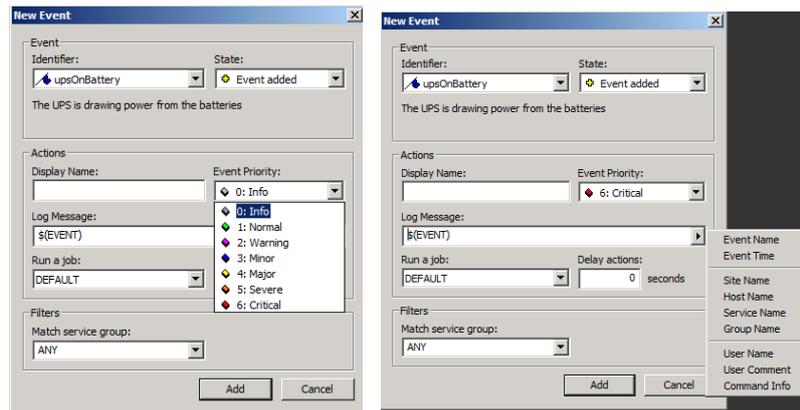


Figure 35 Event Properties – New Event – Event Priorities

Event Properties Event Identifier: Wählen Sie den **Event Identifier** aus, den Sie verändern möchten. Öffnen Sie die **Identifier** Drop-down List-Box, und wählen Sie zum Beispiel den **Event “upsOnBattery”** aus. Die Standard **Event Priority** ist „0: Info“.

Die UNMS II unterstützt die folgenden Events:

Event	Beschreibung
ATS Ereignisse	
atsSourceBFailure	Ein Fehler der statischen Quelle B wurde erkannt
atsGeneralFault	Sammelstörung
atsRedundancyLost	Redundanz verloren
atsOutputOverload	Ausgangs-Überlast
atsSourcesAsynchronous	Die Versorgungsquellen sind asynchron
atsStaticSwitchAFailure	Ein Fehler des Switch A wurde erkannt
atsStaticSwitchBFailure	Ein Fehler des Switch B wurde erkannt
atsOnStaticSwitchA	Switch A ist eingeschaltet
atsOnStaticSwitchB	Switch B ist eingeschaltet
atsOnManualBypassA	Der manuelle Bypass A ist eingeschaltet
atsOnManualBypassB	Der manuelle Bypass B ist eingeschaltet
atSourceAFailure	Ein Fehler der statischen Quelle A wurde erkannt
AUX Ereignisse	
auxPort1	AUX Port 1 Signal empfangen
auxPort2	AUX Port 2 Signal empfangen
auxPort3	AUX Port 3 Signal empfangen
auxPort4	AUX Port 4 Signal empfangen
comPin01	COM PIN 01 Signal empfangen
comPin06	COM PIN 06 Signal empfangen
comPin08	COM PIN 08 Signal empfangen
BACS Ereignisse	
bacsCommunicationLost	BACS Kommunikation verloren

bacsVoltageLow	BACS Unterspannungs-Alarm
bacsTemperatureHigh	BACS Temperatur Hoch-Alarm
bacsTemperatureLow	BACS Temperatur Niedrig-Alarm
bacsResistorHigh	BACS Widerstand Hoch-Alarm
bacsResistorLow	BACS Widerstand Niedrig-Alarm
bacsEqualizingError	BACS Equalizing-Fehler
bacsVoltageWarnHigh	BACS Warnung Hohe Schwelle Spannung
bacsVoltageWarnLow	BACS Warnung Niedrige Schwelle Spannung
bacsTemperatureWarnHigh	BACS Warnung Hohe Schwelle Temperatur
bacsTemperatureWarnLow	BACS Warnung Niedrige Schwelle Temperatur
bacsSystemFailure	BACS Systemfehler
bacsResistorWarnHigh	BACS Warnung Hohe Schwelle Widerstand
bacsResistorWarnLow	BACS Warnung Niedrige Schwelle Widerstand
bacsStateCharging	BACS Status Ladung
bacsStateDischarging	BACS Status Entladung
bacs StateDischargingStopped	BACS Status Entladung gestoppt
bacsStateFloatCharging	BACS Status Schwankende Ladung
bacsVoltageFailure	BACS Spannungs-Fehler
bacsTemperatureFailure	BACS Temperatur-Fehler
bacsResistorFailure	BACS Widerstands-Fehler
bacsGeneralAlarm	BACS Sammelstörung
bacsVoltageDiffHigh	BACS Alarm Spannungs Differenz Hoch
bacsBatteryBreakerOpen	
bacsVoltageHigh	BACS Alarm Spannung Hoch
Geräte Ereignisse	
devCommon	Gemeinsamer Geräte-Alarm
devWarning	Warnung Geräte-Fehler
devCritical	Kritischer Geräte-Alarm
RAS Manager	
rasOutConnecting	RAS-Verbindungsaufbau
rasOutConnected	RAS-Verbidung hergestellt
rasOutFailure	RAS-Verbindungsfehler
rasInConnected	RAS-Verbindung einkommend hergestellt
rasOutAutoConnected	Automatische ausgehende RAS-Verbindung hergestellt
Redundanz Ereignisse	
grpOnBattery	Redundanz verloren! Gruppe auf Batteriebetrieb
grpAutonomy20Min	Redundanz verloren! Die niedrigste USV Autonomiezeit ist weniger oder 20 Minuten

grpAutonomy15Min	Redundanz verloren! Die niedrigste USV Autonomiezeit ist weniger oder 15 Minuten
grpAutonomy10Min	Redundanz verloren! Die niedrigste USV Autonomiezeit ist weniger oder 10 Minuten
grpAutonomy5Min	Redundanz verloren! Die niedrigste USV Autonomiezeit ist weniger oder 5 Minuten
grpRedundancyLost	Redundanz verloren! Die Gesamt-Last auf einer Phase ist mehr als 100%
grpRedundancy05Pc	Redundanz verloren! Die Gesamt-Last auf einer Phase ist mehr als 95%
Sensor Ereignisse	
sensorHigh1	Der Wert ist höher als die definierte obere Schwelle
sensorHigh2	Der Wert ist höher als die definierte obere Schwelle
sensorHigh3	Der Wert ist höher als die definierte obere Schwelle
sensorHigh4	Der Wert ist höher als die definierte obere Schwelle
sensorHigh5	Der Wert ist höher als die definierte obere Schwelle
sensorHigh6	Der Wert ist höher als die definierte obere Schwelle
sensorHigh7	Der Wert ist höher als die definierte obere Schwelle
sensorHigh8	Der Wert ist höher als die definierte obere Schwelle
sensorLow1	Der Wert ist niedriger als die definierte untere Schwelle
sensorLow2	Der Wert ist niedriger als die definierte untere Schwelle
sensorLow3	Der Wert ist niedriger als die definierte untere Schwelle
sensorLow4	Der Wert ist niedriger als die definierte untere Schwelle
sensorLow5	Der Wert ist niedriger als die definierte untere Schwelle
sensorLow6	Der Wert ist niedriger als die definierte untere Schwelle
sensorLow7	Der Wert ist niedriger als die definierte untere Schwelle
sensorLow8	Der Wert ist niedriger als die definierte untere Schwelle
Site Manager	
sman2AnalogInput01	Analog Eingang 01 ist an
sman2AnalogInput02	Analog Eingang 02 ist an
sman2AnalogInput03	Analog Eingang 03 ist an
sman2AnalogInput04	Analog Eingang 04 ist an
sman2AnalogInput05	Analog Eingang 05 ist an
sman2AnalogInput06	Analog Eingang 06 ist an
sman2AnalogInput07	Analog Eingang 07 ist an
sman2AnalogInput08	Analog Eingang 08 ist an
sman2DigitalOutput01	Digitaler Ausgang 01 ist an
sman2DigitalOutput02	Digitaler Ausgang 02 ist an
sman2DigitalOutput03	Digitaler Ausgang 03 ist an

sman2DigitalOuput04	Digitaler Ausgang 04 ist an
sman2DigitalOuput05	Digitaler Ausgang 05 ist an
sman2DigitalOuput06	Digitaler Ausgang 06 ist an
sman2DigitalOuput07	Digitaler Ausgang 07 ist an
sman2DigitalOuput08	Digitaler Ausgang 08 ist an
sman2IoMarker01	IO Marker 01 ist an
sman2IoMarker02	IO Marker 02 ist an
sman2IoMarker03	IO Marker 03 ist an
sman2IoMarker04	IO Marker 04 ist an
sman2IoMarker05	IO Marker 05 ist an
sman2IoMarker06	IO Marker 06 ist an
sman2IoMarker07	IO Marker 07 ist an
sman2IoMarker08	IO Marker 08 ist an
Site Monitor	
smon2DigitalInput01	Digital Port 01 ist an
smon2DigitalInput64	Digital Port 64 ist an
smon2IoMarker01	IO Marker 01 ist an
smon2IoMarker16	IO Marker 16 ist an
System Ereignisse	
nmsStarted	UNMS wurde gestartet
nmsStopped	UNMS wurde gestoppt
nmsAckByUser	UNMS Alarm wurde von einem User bestätigt
nmsCmdByUser	UNMS Kommando wurde von einem User ausgeführt
nmsErrStates	Sammelstörung, einer oder mehrere Services sind im Fehlerstatus
netConnectionLost	Netzwerk gestört
netParseError	Ein Fehler ist während der Analyse der Daten aufgetreten
USV Ereignisse	
upsModelUnknown	USV-Modell nicht bekannt
upsBatteryBad	Batterien sind im schlechten Zustand, Austausch empfohlen
upsBypassBad	Bypass-Fehler am Eingang (Spannung, Frequenz)
upsOutputOffAsRequested	Ausgang ausgeschaltet wie erwartet
upsOffAsRequested	UPS Shutdown wie erwartet
upsChargerFailed	Lader-Fehler
upsOutputOff	Ausgang ist ausgeschaltet
upsSystemOff	USV-System ist ausgeschaltet
upsFanFailure	Ein Fehler von einem oder mehreren Lüftern wurde erkannt
upsFuseFailure	Ein Fehler von einer oder mehreren Sicherungen wurde erkannt
upsGeneralFault	USV-Sammelstörung

upsDiagnosticTestFailed	Das Ergebnis des letzten Diagnose Tests weist auf einen Fehler hin
upsOnBattery	Stromausfall
upsCommunicationLost	USV-Kommunikation verloren
upsAwaitingPower	Der Ausgang ist aus, die USV wartet auf Stromversorgung
upsShutdownPending	Der USV Shutdown ist mit einer Zeitverzögerung im Gang
upsShutdownImminent	Die USV wird die Stromversorgung zur Last ausschalten
upsTestInProgress	Ein Test ist im Gang
upsBatteryCharged	die USB-Batterien sind voll aufgeladen
upsDieselOnLoad	die Last wird vom Diesel Generator versorgt
upsDieselAvailable	Diesel ist erhältlich
upsEssentialBusBad	Eine Eingangs-Zustand ist ausserhalb der Toleranz
upsGenEssentialBusBreakerClosed	Der Trennschalter vom Generator zum Bus ist geschlossen
upsLowBattery	Die Restlaufzeit der Batterien ist gering
upsInputBreakerClosed	Der Eingangstrenner ist geschlossen
upsBypassBreakerClosed	Der Bypassstrenner ist geschlossen
upsEssentialBusBreakerClosed	Der Trennschalter zum Bus ist geschlossen
upsDCDCConverterOn	DC/DC Wandler ist angeschaltet
upsManualBypassClosed	Der manuelle Bypassstrenner ist geschlossen
upsEssentialBusOverload	Die notwendige Bus-Last hat die Generator Kapazität überschritten
upsOutputBreakerClosed	Der Ausgangstrenner ist geschlossen
upsSecondsOnBattery	Die USV-Laufzeit auf Batteriebetrieb in Sekunden
upsEstimatedMinutesRemaining	Die verbleibende Autonomie-Zeit
upsDepletedBattery	Die Batterien sind entleert
upsTempBad	Die USV-Temperatur ist ausserhalb der Toleranz
upsInputBad	Der USV-Eingang ist ausserhalb der Toleranz
upsOutputBad	Der USV-Ausgang ist ausserhalb der Toleranz
upsOutputOverload	Der USV-Ausgang hat die Ausgangs-Kapazität überschritten
upsOnBypass	Der Bypass ist angeschaltet

Event Properties Actions Display Name. Tragen Sie den Namen für diesen **Event** in die **Display Name** Box. Dieser Name wird in den UNMS II Logfiles angezeigt, um Ihren definierten **Event** identifizieren zu können.

Event Properties Event Priority: Wählen Sie eine Priorität aus der **Event Priority** Drop-Down Liste für diesen Namen und den korrespondierenden **Event** aus. Dies definiert die Farbe des Icons in der UNMS II Grafik.

Event Properties Log Message: Sie können die Nachricht/Text definieren, der in den **Event Log** geschrieben wird. Standard ist “\$(EVENT)”, der den Standard Event-Text in das Logfile schreibt. Sie können auch mehrere Logeinträge aus der Liste definieren (siehe Fig. 30).

Event Properties Run a job: Wählen Sie einen Job aus der **Run a job** Dropdown Liste aus, der ausgeführt werden soll, und fügen Sie eine gewünschte Verzögerung hinzu (wenn das Event dann noch anliegt wird der Job ausgeführt) in das Feld **Delay actions:**. Um einen neuen Job zu erstellen oder einen bestehenden zu verändern, wählen Sie **<New...>** oder **<Edit...>** von der **Run command** Dropdown Liste (siehe Kapitel 7.9).

Event Properties Filters/Match service group: Wählen Sie eine spezielle **Service Group** aus, um diesen **Event** für nur eine Gruppe gleich zu behandeln. Wählen Sie "Any", um diesen **Event** für alle vorhandenen **Services** gleich zu behandeln.

Einige **Events**, wie „upsEstimatedMinutesRemaining“ verfügen über die Funktionalität, um einen Schwellenwert zu definieren (**Evaluate condition**). Die Aktion wird nur ausgeführt, wenn dieser Wert erreicht ist.

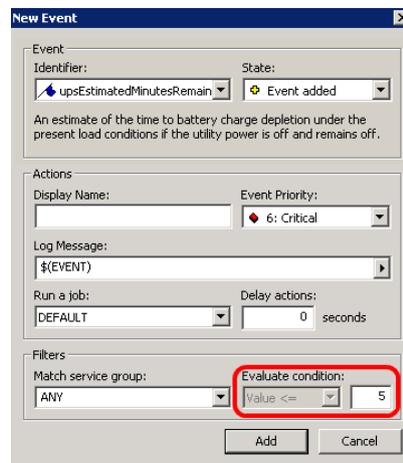


Figure 36 Event Properties – New Event – Evaluate condition

In der obigen Abbildung ist der **Event Identifier** „upsEstimatedMinutesRemaining“. Die **Actions** (setzen der Priorität und Farbe auf "Critical", log Message \$(Event), run a job "Default") und "ANY" bedeuten, dass alle vorhandenen Services diese Einstellungen für diesen **Event** nutzen, wenn der Wert für „upsEstimatedMinutesRemaining“ kleiner als 5 (Minutes) ist.

7.9 Verändern von Job Eigenschaften

Sie können in dem Menü **Event Properties** die **Job** Eigenschaften verändern. Wählen Sie den Job-Namen aus der Job-Liste, den Sie verändern möchten, oder klicken Sie auf "Edit", um einen **Job** zu editieren bzw. zu erstellen.

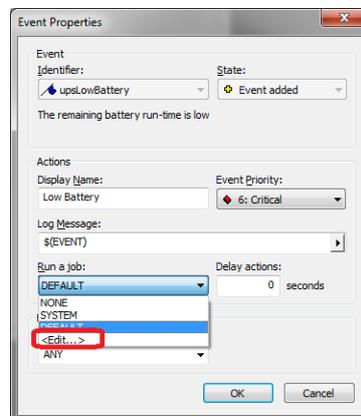


Figure 37 Event Properties – New Event – Run a Job – Editieren/Erstellen eines Jobs

Aktivieren Sie die **Write to log file** Box, wenn dieser **Event** in das UNMS II Event LogFile protokolliert werden soll (Standard ist an).

Aktivieren Sie die **Show local Alarm** Box, wenn dieser **Event** in der lokalen Alarm Box vom UNMS II Server angezeigt werden soll.

Um eine Email zu versenden, wenn dieser **Event** auftritt, klicken Sie auf den "... Button hinter der "Send Email" Spalte, und tragen Sie hier die Emailadressen der Empfänger ein.

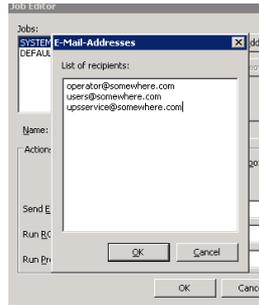


Figure 38 Email-Adressen – Liste der Empfänger

Hinweis: Um die Funktion **Send Email** zu aktivieren, muss zuerst ein Ausgangs-Mail-Server auf der Email Seite definiert werden (**Tools/UNMS Options** Menü).

Run RCCMD: RCCMD ist ein Shutdown und Messaging Tool, um remote Shutdowns/Nachrichten zu senden. Klicken Sie auf den ‘...’ Button, um einen **RCCMD Job** zu editieren. Im folgenden Fenster können RCCMD Argumente für eine IP-Adresse oder RCCMD Hostnamen eingegeben werden.

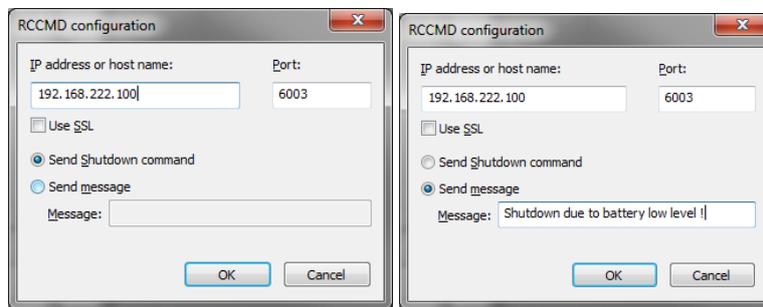


Figure 39 RCCMD Konfiguration

Wenn weitere RCCMD Signale an weitere RCCMD Clients gesendet werden sollen, ist es erforderlich, weitere identische Events mit eigenen Jobs zu erstellen.

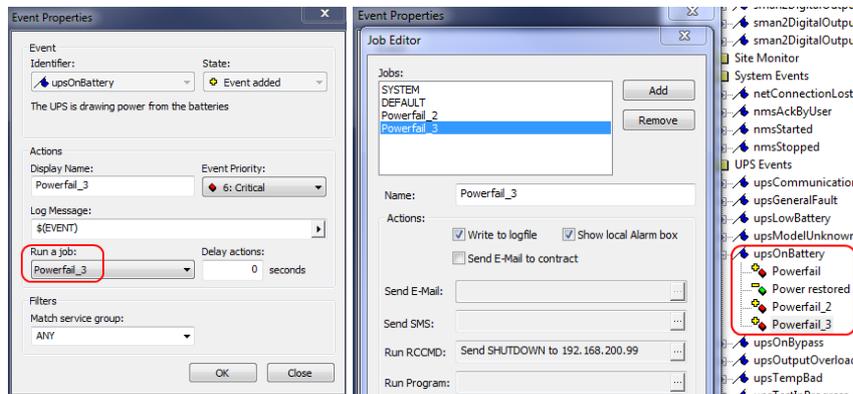


Figure 40 RCCMD Konfiguration weiterer RCCMD Clients

Auf Ihren RCCMD Clients erscheint folgende Message Box oder ein RCCMD Shutdown wird ausgeführt. Für weitere Informationen Schauen Sie bitte in das RCCMD Benutzerhandbuch.

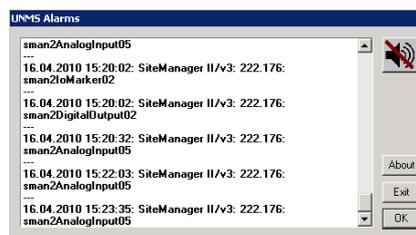


Figure 41 UNMS Alarms Message Box

Um mehrere RCCMD Shutdowns/Nachrichten oder einen Broadcast zu nutzen, starten Sie die RCCMD Konfiguration erneut, um weitere RCCMD Clients einzutragen.

Um ein externes Programm auszuführen, wenn ein Event auftritt, klicken Sie auf den '...' Button hinter der **Run Program** Box. Im folgenden Fenster können Sie den Programmnamen und weitere Argumente eingeben.

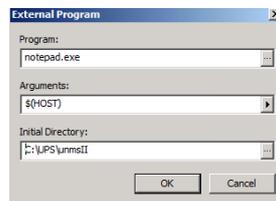


Figure 42 Externes Programm

7.9.1 Konfiguration von RCCMD Server Jobs

Öffnen Sie den **Event Explorer** Baum, erweitern Sie das gewünschte **Event** Icon. Nutzen Sie das Kontext-Menü auf dem entsprechenden Alarm Icon, und klicken Sie auf **Event Properties**.

Wählen Sie "<Edit...>" unter **Run job**, um den **Job Editor** zu öffnen (siehe unten).

Wählen oder erstellen Sie einen **Job** „[New job]“ in den **Event Properties** für den gewünschten **Event**, der das RCCMD Kommando ausführen soll.

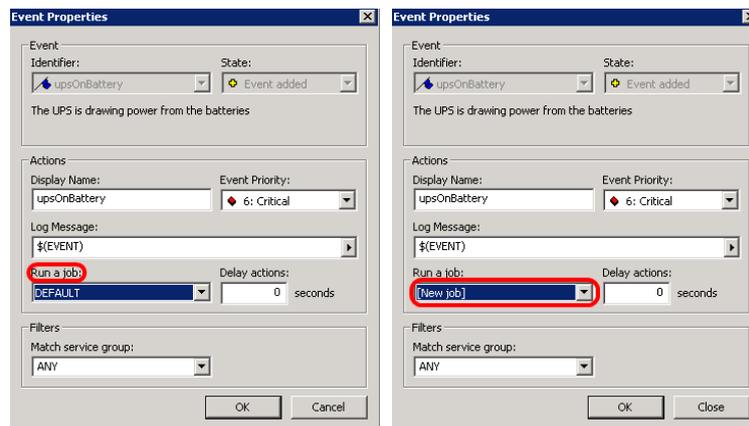


Figure 43 Event Properties – Run a job

Um ein RCCMD Kommando direkt auszuwählen, klicken Sie den „...“ Button hinter **Run RCCMD**.

Sie können die entsprechenden IP-Adressen/Hostnamen und den Port eintragen. Zusätzlich kann SSL aktiviert werden. Die Funktionen "Send Shutdown command" und "Send message" stehen zur Verfügung.

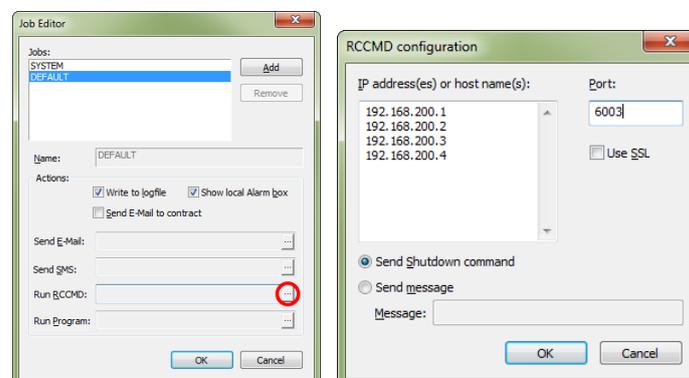


Figure 44 Job Editor – Run RCCMD – RCCMD Konfiguration

8. Anpassen der UNMS II



Hinweis: Die **Site Maps** Funktion ist nicht in allen Editionen erhältlich. **Site Maps** Ansichten sind keine Live-Ansichten! Es ist erforderlich, die UNMS II neuzustarten, um die Veränderungen im UNMS II Web-Server sehen zu können!

8.1 Arbeiten mit Site Maps

Klicken Sie auf **Site Maps** (1). Die Editor-Ansicht stellt den Hintergrund und das Layout von allen **Site Icons** so dar, wie später in der **Web Console**.

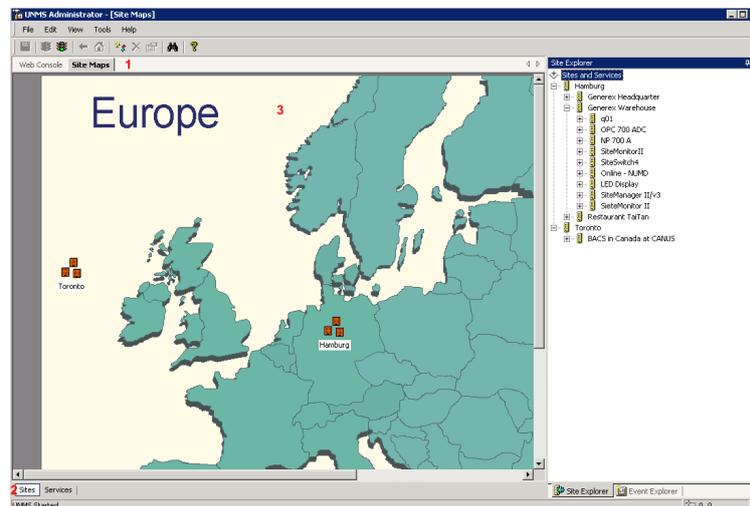


Figure 45 Site Maps – Europa-Karte

No.	Name	Description
①	Editor Button	Klicken Sie auf die Site Maps Taste, um in den Editor Modus zu wechseln
②	Auswahlansicht	Klicken Sie auf die Sites Taste, um in die Hauptansicht zu wechseln Klicken Sie auf die Services Taste, um in die Dienstliste zu wechseln
③	Ansicht Designer	Hier können Sie die Standortsymbole mit der Drag And Drop Funktion anordnen, Standorte hinzufügen und Eigenschaften der bestehenden Standorte verändern. <ul style="list-style-type: none"> • Mit einem Linksklick wählen Sie ein Symbol aus. • Benutzen Sie die Delete-Taste, um ausgewählte Symbole zu löschen. • Mit einem Rechtsklick öffnen Sie das Kontextmenü der Symbole. • Mit einem Doppelklick auf einen Standort können Sie in die Dienste-Ansicht wechseln. Um die Site Maps Eigenschaften zu verändern, schauen Sie in das Kapitel Einstellung der Editor Optionen

8.2 Unterseiten Editierung

Die UNMS ermöglicht es Ihnen, mehrere Untermenüs zu erstellen, z.B. eine Grafik als Hauptseite und mehrere andere Grafiken als Unterseiten. Die Erstellung dieser Ebenen wird nachfolgend beschrieben. Um eine grafische Unterseite zu erstellen, wählen Sie **New Site** im **Edit Menü**.

Tragen Sie den Namen in das Feld **Site name** ein.

Setzen Sie den Haken in der Box **Background image file**. In diesem Beispiel wurde das File **europe.png** über die **Browse...** Taste ausgewählt, welches bereits als Default PNG-File in der UNMS II integriert ist.

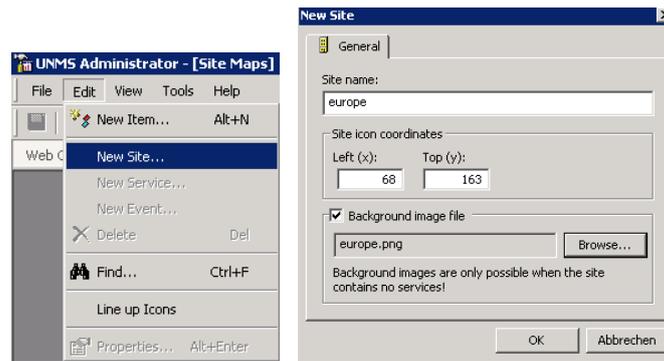


Figure 46 Site Maps – New Site – Background image file

Auf der Unterseite „Europe“ wieder mit **New Site** die nächste Unterseite erstellen. In diesem Beispiel folgt die Unterseite „Hamburg“. Das PNG-File wurde vorher in das Verzeichnis **C:\UPS\unms\www\image1** hineingelegt. Die Bildgröße des PNG Files hängt von ihrer gewählten Bildschirmauflösung ab. Bearbeiten Sie ggf. das Bild für eine optimale Ansicht.

Auf der Unterseite „Generex Headquarter“ wurden die Unterseiten „HW121“, „HW131“ und „BACS“ angelegt.

Hinter bzw. unter den Unterseiten befinden sich Services. In dieser Ebene können Sie mit dem **Site Explorer** Ihre Objekte (z. B. USV) mit der **“New Service”** Funktion anlegen.

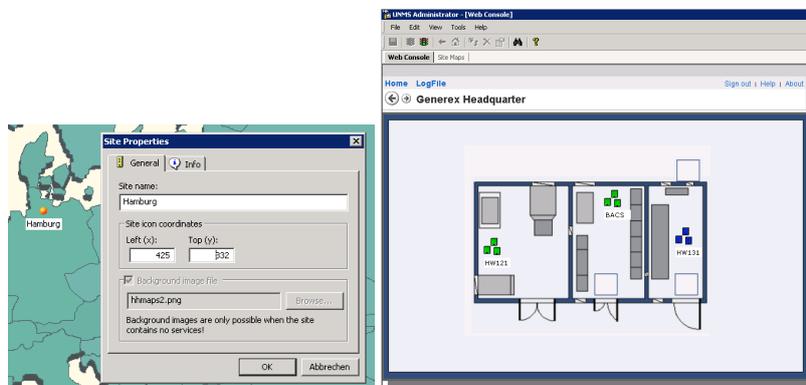


Figure 47 Site Properties – New Site – Web Console View

Der Status der **Services** wird durch die **Icons** auf jeder Unterseite dargestellt. Die Statusfarben werden auf den jeweiligen darüberliegenden Ebenen zusammengefasst und dort angezeigt, sodass jeder Alarm in der Ansicht von “HW131” auf der Ebene “Europe” als rote LED angezeigt wird.

Speichern Sie Ihre Einstellungen, und starten Sie die UNMS II neu.

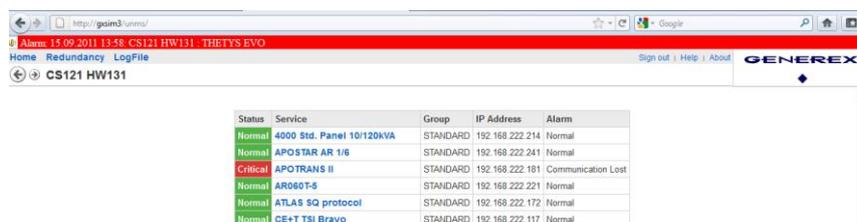


Figure 48 Web-Browser – LogFile



Hinweis: Es müssen **zuerst** alle **Sites** erstellt werden und mit den gewünschten Hintergrundbildern ausgestattet werden. Sobald ein **Service** eingetragen ist, kann der Hintergrund nicht mehr geändert werden!

9. UNMS II Optionen



Hinweis: Die **Editor** Funktion und das folgende Menü ist nicht in allen Editionen erhältlich.

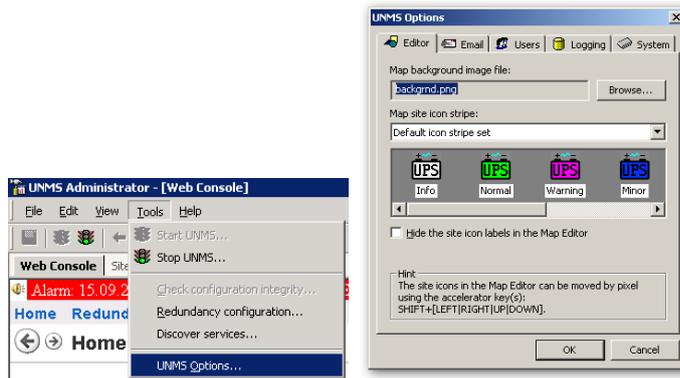


Figure 49 UNMS Options

9.1 UNMS II Optionen - Editor

In den UNMS II Optionen können Sie Hintergründe verändern, Emails konfigurieren, eine Eingabeaufforderung für die **Admin Console** definieren, die Protokollierungs-Optionen konfigurieren und die UNMS II Einstellungen definieren.

Benutzen Sie die **Browse...** Taste, um einen Hintergrund für die **Web Console** auszuwählen. Beachten Sie, dass der Hintergrund sich in dem UNMS Hintergrund-Verzeichnis befindet. Nicht in allen Editionen: Wählen Sie **Stripe Set** für die Symbolansicht in der Web-Konsole aus dem Dropdown-Menü **Map site icon stripe**.

Wählen Sie die **Hide the site icon labels in the Map Editor** aus, um die Symboltext-Labels auszublenden.

Klicken Sie auf „Ok“, um Ihre Änderungen zu speichern.

9.2 UNMS II Optionen – Email

Um Emails aus der UNMS versenden zu können, müssen Sie den Email Client eintragen.

Wählen Sie die **Enable Email Client** Box aus, um den UNMS Email Client zu aktivieren.

Tragen Sie die IP Adresse des Email-Servers unter **Outgoing Server (SMTP)** ein.

Tragen Sie eine **Sender Email Address** ein, die auf dem Server vorhanden ist.

Wählen Sie die **Use Authentication** Box aus, wenn der Server eine Authentifizierung erfordert.

Tragen Sie den Benutzernamen und das Passwort in die entsprechenden Felder ein.

Aktivieren Sie die Funktion **Use secure connection (TLS encryption)**, wenn Sie eine E-Mail-Verschlüsselung verwenden möchten, und ändern Sie ggf. den **SMTP port**.

Klicken Sie auf „Ok“, um die Änderungen zu speichern.

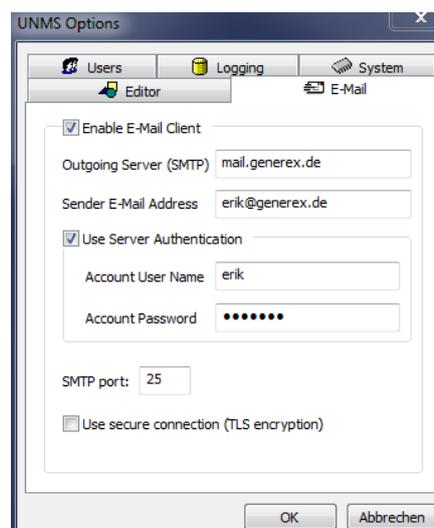


Figure 50 UNMS Options - Email

9.3 UNMS II Optionen – Email Traps

Die E-Mail Trap Funktion ermöglicht Geräten Ihre Daten über das POP-Protokoll an den UNMS II Dienst zu übermitteln. In der **AdminConsole** kann dieser Verbindungstyp, wie die anderen (UPSTCP, SNMP, RAS), per Gerät konfiguriert werden.

Im Unterschied zu den anderen Agenten, können mit diesem nur eingehende Daten (incoming email traffic) verarbeitet werden und sind daher insbesondere für sicherheitskritische Kunden und Fernüberwachung geeignet.

Für die Verwendung von Email Traps sind folgende Voraussetzungen nötig:

- **E-Mail-Postfach/User** ist ein Emailkonto für alle Geräte die über Email Trap beobachtet werden
- **Email Transfer-Protocol** : POP
- **Email Datenformat** : JSON Datei als Attachment muss zugelassen sein
- **Konfiguration Mail Server**: Globale Mail-Konfiguration gem. Abschnitt 9.2 muss eingerichtet sein.
- **Konfiguration Mail Client** : Per Gerät als Verbindungstyp, in UNMS II AdminConsole. Diese Einrichtung wird nachfolgend beschrieben:



Figure 51 UNMS Options – Email Traps

Geben Sie den entsprechenden Incoming Server (POP3) an, den Benutzernamen und das Passwort. Klicken Sie auf “Advanced settings...” für weitere Einstellungen die eventuell ihr Mailserver benötigt.



Figure 52 UNMS Options – Email Traps – Advanced Settings

Klicken Sie auf “Check Settings”, um die Verbindung mit Ihren angegebenen Parametern zu testen. Sie sollten danach in wenigen Sekunden die Meldung “Connection to POP3 server successful” erhalten.

Nun fügen Sie ein per Email Trap zu überwachendes Gerät hinzu:

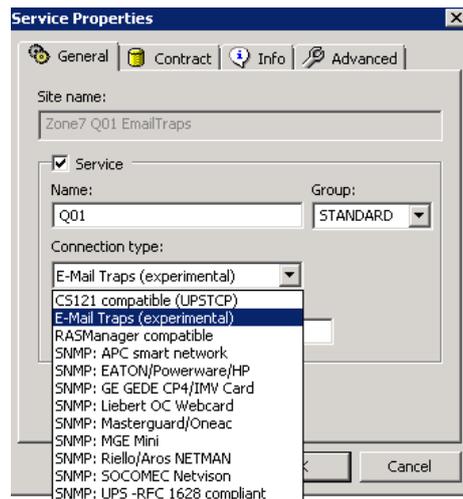


Figure 53 UNMS Options – Email Traps – Service Properties

Wählen Sie in den Service Properties den Connection Type “E-Mail Traps”, und geben Sie die entsprechende MAC Adresse des CS121/CS141 an.

Wichtig: Bei der Auswahl von SNMP müssen Sie sicherstellen, dass das Endgerät SNMPv2 verwendet. SNMP v3 wird NICHT unterstützt.

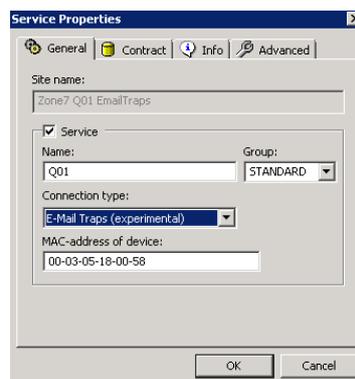


Figure 54 UNMS Options – Email Traps – Service Properties – MAC Adresse des CS121/CS141

Das Intervall für den « UNMS Heartbeat » wird auf dem CS121/CS141 konfiguriert und mit den Nutzdaten übermittelt. « UNMS Heartbeat » ist ein in regelmäßigen Abständen gesendete Email, die den « Alive » Zustand des Gerätes melden soll. Bleibt diese Email aus, so wird auf der UNMS eine Warnung erzeugt. Sollten keine Alarme anliegen, so wird ausschließlich diese UNMS Heartbeat Email in regelmäßigen Abständen die Messwerte auf Ihrer grafischen Anzeige erneuern.

Auf jedem grafischen Geräte/UPS Screen wird ein Zeitstempel angezeigt, welcher den Eingang der letzten Email Trappedmeldung oder auch UNMS Heartbeat Email anzeigt:

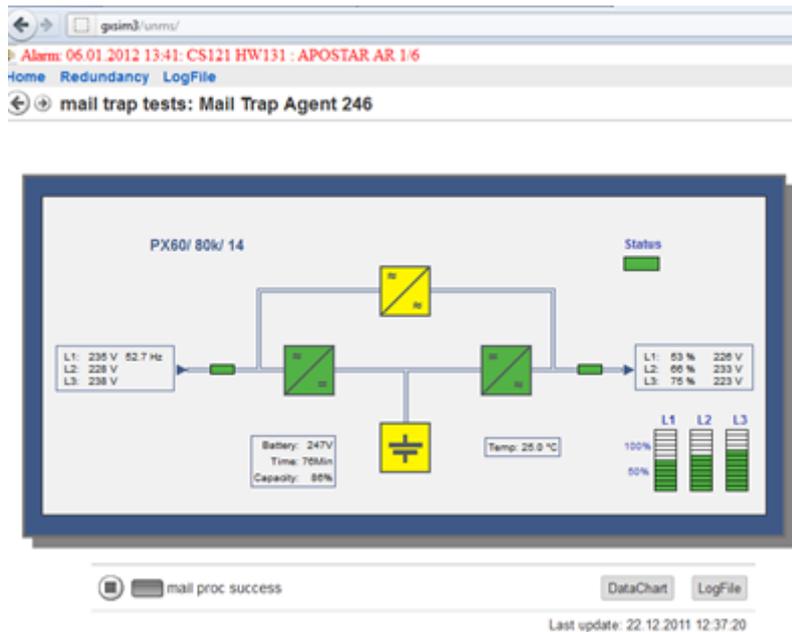


Figure 55 UNMS Options – Email Traps – Screen mit Zeitstempel

Jeglicher Alarm erzeugt neben der regelmäßigen « UNMS Heartbeat » Email eine weitere, die sofort verschickt wird. Dies bedeutet, dass die Screen Anzeige immer aktuell ist bei Alarmzuständen, bei Normalbetrieb allerdings nur in größeren Zeitabständen (siehe Zeitstempel) aktualisiert wird. Hinweis: Eine direkte Webbrowserverbindung zum Endgerät wie bei Netzwerken ist nicht möglich, dieser Pfeil  fehlt daher in dieser Anzeige. Um auch die Messwerte der Endgeräte auf der UNMS per Email Trap grafisch mitzuschreiben, muss das Datalog in der UNMS aktiviert werden. Sehen Sie dazu ins Kapitel 7.6.

9.4 UNMS II Optionen – Users

Im Benutzermanagement können Sie Aktionen und Fähigkeiten von unterschiedlichen Benutzern via Webbrowser einschränken. Bei einem Login via Webbrowser wird dann entsprechend ihren Einstellungen nur bestimmte Aktionen ermöglicht oder auch vollständig deaktiviert („Guest“) so dass nur ein Beobachten möglich ist.

Es sind drei vordefinierte Benutzer vorhanden: Admin, Operator und Guest. Die vordefinierten Passwörter entsprechen dem Benutzernamen, z.B. „admin“ für den Benutzer Admin, „operator“ und „guest“.

Um die Zugangskontrolle abzuschalten, wählen Sie die **Anonymous Access** Box aus (nicht empfohlen).

Klicken Sie die **New** Taste an, um einen neuen Benutzer hinzuzufügen.

Klicken Sie die **Properties** Taste an, um die Eigenschaften eines bestehenden Benutzerkontos zu verändern.

Klicken Sie die **Delete** Taste an, um ein vorhandenes Benutzerkonto zu löschen (beachten Sie, dass Sie das vordefinierte Admin-Konto nicht löschen können).

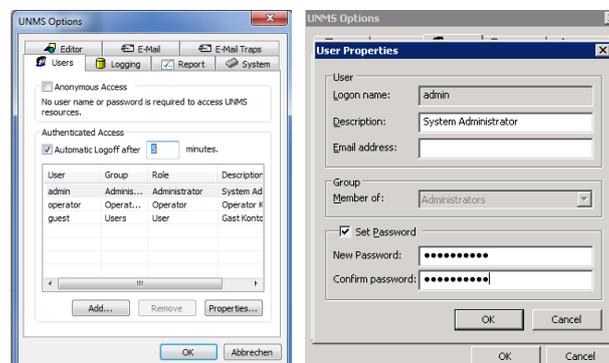


Figure 56 UNMS Options – Users – User Properties

Beachten Sie bei den Gruppen: Die Benutzer-Gruppen definieren die Zugangsberechtigung wie folgt:

- **Administrators:** Haben Vollzugriff auf alle UNMS II Fähigkeiten.

- **Operators:** Haben Vollzugriff auf die Web-Konsole, nicht aber auf die Administrator-Konsole.
- **Users:** Haben nur eine Leseberechtigung auf der Web-Konsole.

Über UNMS Optionen -> Benutzer kann ein automatischer Logout konfiguriert werden. Nach Ablauf dieser eingestellten Zeit wird der Benutzer aufgefordert, das Kennwort erneut einzugeben. Bitte beachten Sie, dass diese Funktion nur über den Browser angewendet werden kann. Die Admin Konsole erlaubt trotz Logout weitere Konfiguration der Geräte und Events.

9.4.1 UNMS II Optionen - Secure Settings



Hinweis: Die **Secure settings** Funktion und das folgende Menü sind nur im **TeleService Modul** erhältlich.

Im **Site Explorer** kann der Administrator die Zugangsberechtigung der **Sites** nach Gruppen via **Secure settings** steuern bzw. zuweisen. Dabei erben die Unterseiten der **Site** automatisch die Berechtigung. Im folgenden Beispiel wurde eine Gruppe Hamburg erstellt, die nur für die Gruppenmitglieder Hamburg und Administrators zugangsberechtigt sein soll.

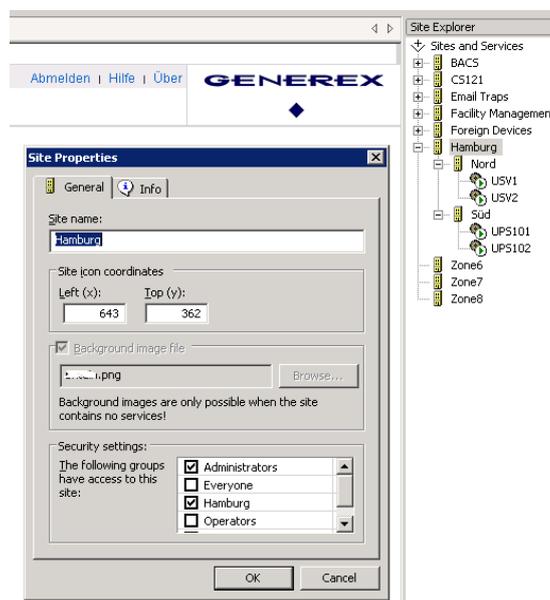


Figure 57 UNMS Options – Users – Secure Settings

Damit kann sichergestellt werden, dass die Gruppe Hamburg (und Administrators) nur auf die **Site** Hamburg und deren Unterseiten "Nord" und "Süd" Zugriff hat. Die anderen **Sites** BACS, CS121/CS141, Email Traps, Facility Management und Foreign Devices, wie im obigen Beispiel zu sehen, sind für die Gruppe Hamburg nicht sichtbar.

UNMS Web Console

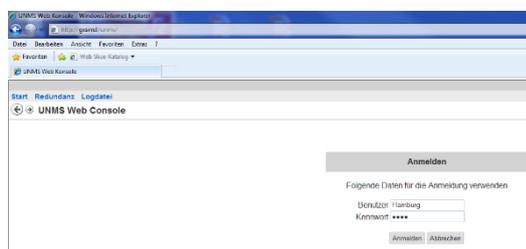


Figure 58 UNMS Web Console – Anmeldung Gruppe Hamburg – Start-Screen

9.5 UNMS II Optionen – Logging

Unter **Event log file schedule** können Sie definieren, in welchem Zeitraum die Event LogFiles gespeichert werden sollen. Es stehen "Daily", "Weekly", "Monthly" zur Auswahl, oder Sie definieren einen speziellen Wert in MB. Wenn Sie mehrere Tage, Wochen etc. sichern möchten, ist es erforderlich, den Wert für **Number of old logs to keep** entsprechend abzuändern.

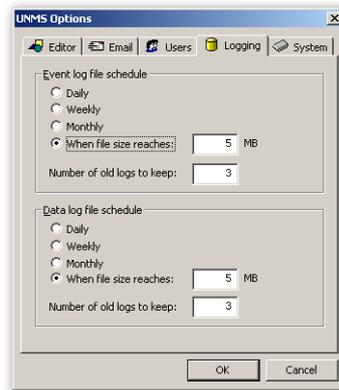


Figure 59 UNMS Options – Logging

Unter **Data log file schedule** können Sie definieren, in welchem Zeitraum die Data LogFiles gespeichert werden sollen. Es stehen "Daily", "Weekly", "Monthly" zur Auswahl, oder Sie definieren einen speziellen Wert in MB. Wenn Sie mehrere Tage, Wochen etc. sichern möchten, ist es erforderlich, den Wert für **Number of old logs to keep** entsprechend abzuändern.

9.6 UNMS II Optionen – System

Auf der System Seite ist es möglich, den TCP-Port, die Refresh Rate, den Check Interval und den Service Lost Delay zu modifizieren, wenn Sie die entsprechende Box aktivieren.

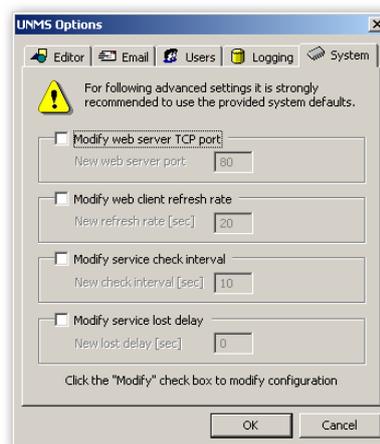


Figure 60 UNMS Options – System

10. Konfiguration Backup und Restore/Software Update

Um UNMS II Updates zu ermöglichen und nicht die Konfiguration zu verlieren, empfehlen wir dringend, ein UNMS II Backup-Datei zu sichern, wann auch immer Sie Veränderungen vorgenommen haben. Mit dieser Backup-Datei können Sie jederzeit die UNMS II Software deinstallieren, neuinstallieren oder updaten und danach Ihre Konfiguration laden.

Öffnen Sie in der **Admin Console** das "File"-Menü, und klicken Sie auf "Backup...". Tragen Sie einen entsprechenden Namen in das Feld "Backup to" ein (in diesem Beispiel verwendeten wir den Namen "new backup").

Klicken Sie auf den "Backup" Button, um eine Backup-Datei mit dem gewünschten Namen zu sichern.

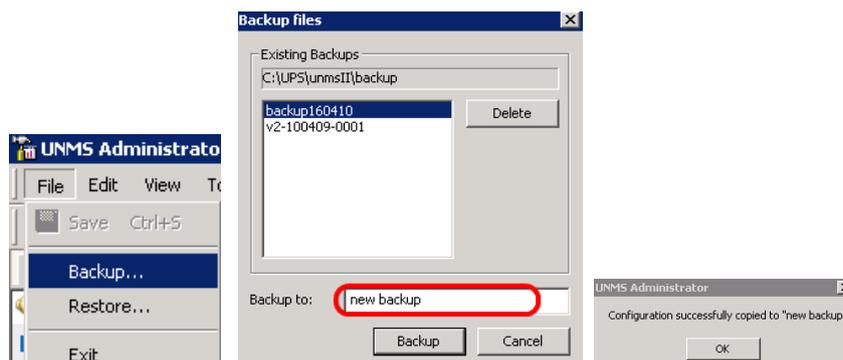


Figure 61 UNMS Backup – Backup files

Öffnen Sie in der **Admin Console** das "File"-Menü, und klicken Sie auf "Restore...". Wählen Sie den entsprechenden Namen der vorhandenen Backup-Datei aus, und klicken Sie auf den "Restore" Button.

Bestätigen Sie die Abfrage mit "Ja", und starten Sie die UNMS II neu, damit die Restore-Datei eingelsen und verwendet werden kann.

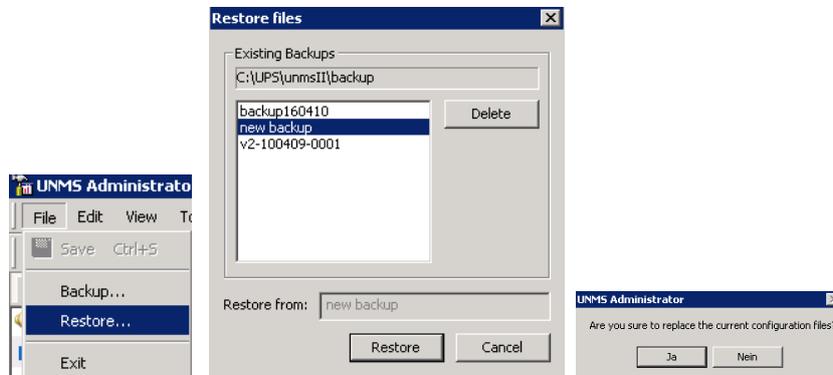


Figure 62 UNMS Restore – Restore files

Wenn Sie Ihre **UNMS II Version updaten** möchten, ist es erforderlich, dass Sie eine komplette Deinstallation der alten Version durchführen, die aktuelle UNMS II Version installieren und über die „Restore“ Funktion die Backup-Konfiguration hinein kopieren.

11. UNMS II Redundanz Konfiguration

Die UNMS II Redundanz Konfiguration ist praktisch, wenn Sie Geräte/Sites verwenden, die in einem redundanten Modus laufen, z. B. zwei USVen, die jeweils einen eigenen SNMP/CS121/CS141/BACS Webmanager besitzen und parallel bzw. redundant arbeiten. Wenn eine von diesen USVen in einem kritischen Zustand wäre (auf Batteriebetrieb etc.), möchten Sie vielleicht noch keine Shutdowns ausführen. In solchen Situationen wäre es hilfreich die Möglichkeit zu haben, nur kleinere Jobs zu definieren, da die andere USV in der Lage ist, die Last allein zu tragen. Für solch eine Konfiguration steht die Redundanz Konfiguration zur Verfügung.

Öffnen Sie die **Redundancy configuration** via "Tools" in der **Admin Console**. Die konfigurierten **Services** (Geräte) in Ihrer UNMS II werden in der folgenden Box dargestellt.

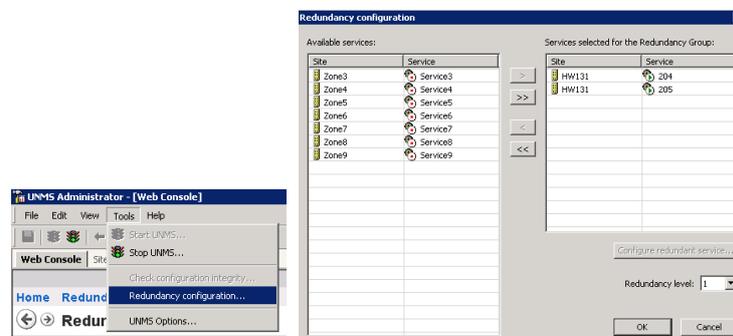


Figure 63 UNMS II Redundanz Konfiguration

Markieren Sie die **Available Service**, die parallel redundant laufen, und klicken Sie auf « > », um die gewünschten Services in die **Services selected for the Redundancy Group** zu verschieben. Wählen Sie den entsprechenden Redundancy level aus.

Klicken Sie auf "**Configure redundant service**" um die Events auf diesen Geräten zu konfigurieren, die einen Effekt auf das System haben könnten, die Sie absichern. Typische Gefahren sind Überlast-Situationen auf einem einzelnen Service, welche so lange nicht erkannt werden würden, so lange das System parallel läuft und die Last von anderen USV-Gruppenmitgliedern getragen wird. Sollten aber mehrere Redundanz Gruppenmitglieder ein Problem haben, sollte eine "redundancy lost alarm" definiert werden, der dann auftritt, wenn die Versorgung der Last für eine USV zu hoch ist.

Für dieses Setup ist es erforderlich, den **redundancy level** von dieser **Redundancy Group** zu definieren.

Es folgt eine Beschreibung von einem Setup-Beispiel von 2 USVen, die in paralleler Redundanz laufen. In dem Fall, dass die Last einer USV auf über 50% steigt und ein Überlast-Zustand die zweite USV ausfallen lässt, ist es erforderlich, um solch eine Situation zu vermeiden, die Last von beiden USVen zu beobachten und einen Alarm auszulösen, wenn die Last von einer USV den Wert von 50% überschreitet.

Da nur 2 USVen in der **Redundancy Group** sind, kann der **redundancy level** nur "1" sein. Wenn eine der USVen ausfällt, ist die zweite in der Lage, die Last allein zu tragen ("0" würde keine Redundanz bedeuten, wäre also identisch, als wenn Sie nur einen einzigen **Service** installiert hätten).

Wenn 2 USVen als **Redundancy Group** definiert werden, wird der Schwellenwert für den **redundancy lost alarm** automatisch auf 50% gesetzt. Wenn 3 USVen redundant definiert werden, verändert sich der Wert auf 33,3%, wenn der Redundanz Level mit 1 definiert wird. Bei einem höheren Level verringert sich der Level der Last entsprechend. Der automatische Alarmschwellenwert für den Last-Parameter ist also von der Anzahl der **Services** in der **Redundancy Group** und dem **redundancy level** abhängig.

Alle Events erscheinen in der linken Spalte unter **Available events**, die vorher konfiguriert wurden oder standardmässig vorhanden sind. Hier können Sie Events hinzufügen.

Tragen Sie die nominale Leistung der USV in „**Nominal Output Power (in kVA)**“ ein. Dadurch ist die UNMS II selbst in der Lage zu kalkulieren, ob ein Shutdown wirklich erforderlich ist, wenn die Last ansteigt. Je mehr parallel redundante USVen Sie definieren, desto mehr verringert sich der Lastwert für ein einzelnes Gerät.

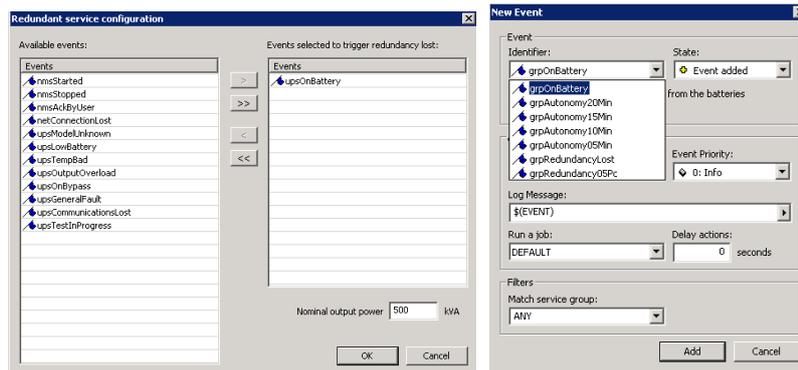


Figure 64 UNMS Redundanz Konfiguration – Redundante Service Konfiguration

Sie finden nun die neuen **Redundancy Events** in der Eventübersicht. Die folgenden Redundanz Events sind vorhanden :

- **grpOnBattery** – Die Redundanz ist verloren, beide USVen sind auf Batteriebetrieb.
- **grpAutonomy20Min** – Die Redundanz ist verloren. Die USV mit der geringsten Autonomiezeit in der Redundanz Gruppe ist die USV, die bestimmt, ob der Event TRUE ist. Wenn die Autonomie Zeit weniger als 20 Minuten ist, wird der definierte Job ausgeführt.
- **grpRedundancyLost** – Die Redundanz ist verloren. Dies ist eine Warnung, die anzeigt, dass die aktuelle Last für den definierten Redundanz Level zu hoch ist. Wenn in dieser Situation ein Gruppenmitglied ausfällt, könnten die verbleibenden **Services** in einer Überlast-Situation kommen. Dieser Event wurde erstellt, um den Benutzer über solch eine Situation zu warnen.
- **grpRedundancy05Pc** – Die Redundanz ist verloren. Dieser Job wird ausgeführt, wenn die Gesamtlast mehr als 95% auf jeder einzelnen Phase beträgt. Dies ist eine Option für eine Vorwarnung auf den Event « grpRedundancyLost ».

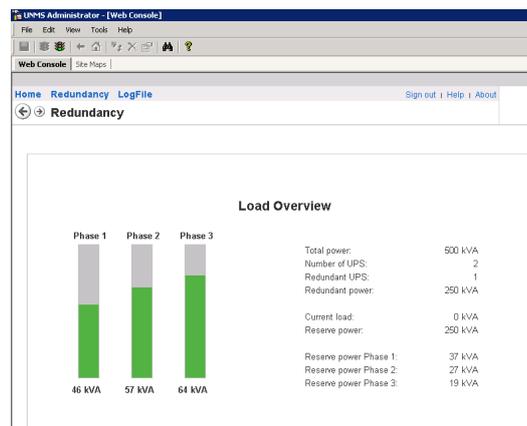
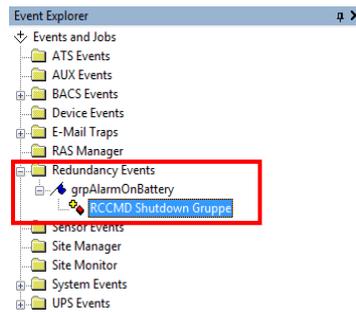


Figure 65 UNMS Redundanz Screen von 2 USVen mit entsprechend reservierter Leistung

11.1 Beispiel Herunterfahren eines Rechners mit Redundanz

Im folgenden Beispiel wird beschrieben, wie im Falle eines aus zwei USV Geräten bestehenden Redundanten Gruppe, ein Signal an einen entfernten Rechner gesendet werden kann. Der erfolgen, wenn sich beide USV im Batteriebetrieb befinden. beschrieben, beide Geräte in der Redundanz Konfiguration wählen Sie als Identifier ‚grpAlarmsOnBattery‘, einen hohe Event Priorität und gegebenenfalls eine Verzögerung. RCCMD Job, indem Sie <Edit...> im Dropdown Menü ‚Run a job:‘ hier einen neuen Job, wählen Sie einen Namen und konfigurieren RCCMD den Empfänger für den RCCMD Shutdown.



Rechners mit

Stromausfalls, in einer RCCMD Shutdown Shutdown soll nur Nachdem, wie oben eingetragenen und Events‘ erstellt werden. Anzeigenamen, eine Erstellen Sie nun einen wählen. Erstellen Sie Sie unter den Punkt Run

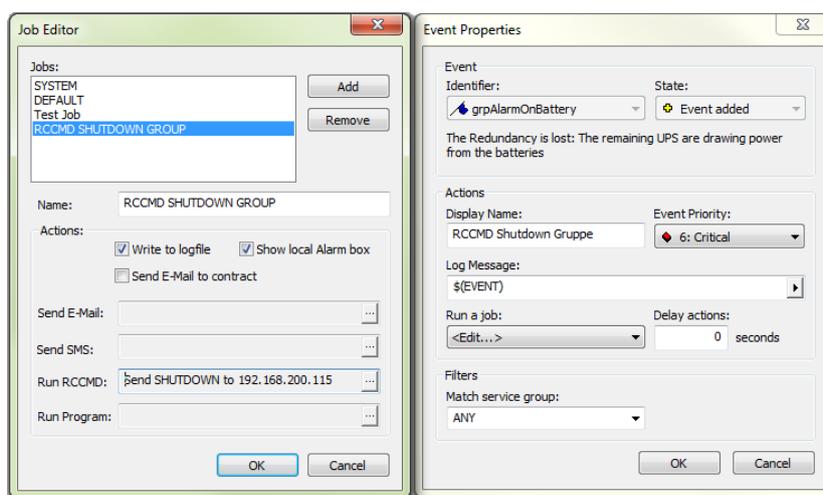


Figure 66 UNMS Redundanz- Job für RCCMD Shutdown in der Gruppe

12. UNMS SMS Konfiguration mit GSM Modem

Ab der UNMS Version 2.1.13 gibt es die Möglichkeit, einen SMS Job zu konfigurieren. Öffnen Sie die Event Properties von einem gewünschten Event. Klicken Sie unter „Run a job:“ auf „Edit“ (1.).

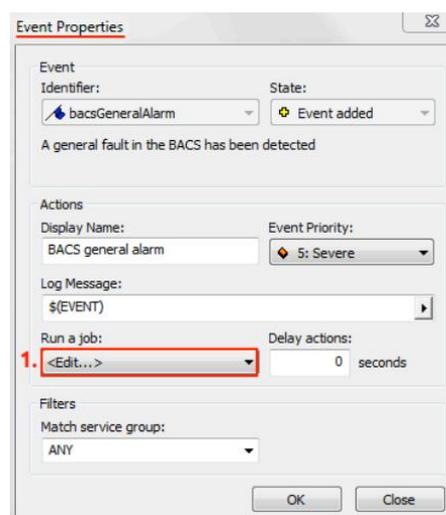


Figure 67 UNMS Event Properties – Send SMS

Klicken Sie im Job Editor auf „Add“, geben Sie einen gewünschten Namen für diesen Job ein, z. B. „Send SMS“, und klicken Sie auf den Button (2.).

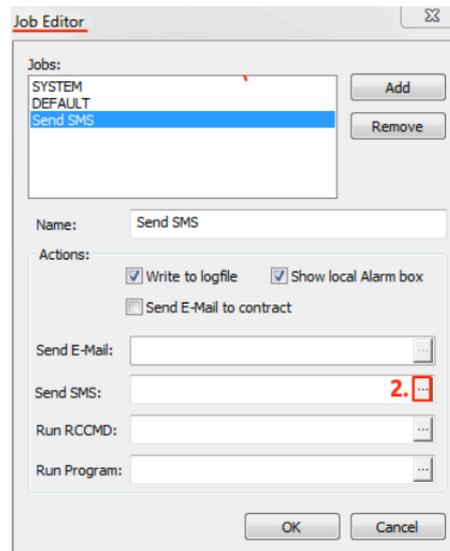


Figure 68 UNMS Event Properties – Send SMS Job

Geben Sie im Menü „SMS configuration“ den COM Port an, an dem das GSM Modem angeschlossen ist und die entsprechende Baud Rate. Tragen Sie die Empfänger Telefonnummer (bis zu max. 7) bei „Phone numbers“ ein.

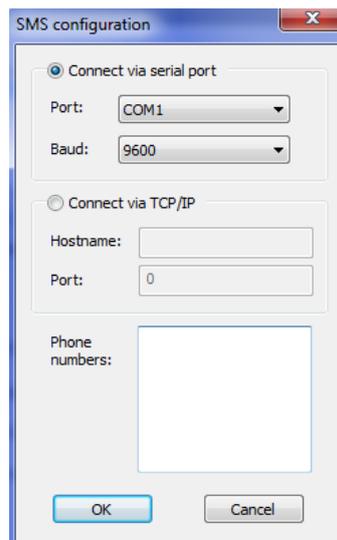


Figure 69 UNMS Event Properties – SMS Configuration

14. UNMS II – Web Console

Die UNMS II wird hauptsächlich aus der Ferne via Web-Browser überwacht. Ein Web-Browser ist in diesem Handbuch als **Web Console** beschrieben. Die Web Console stellt die aktuellen Statusinformationen dar. Auf die historischen LogFiles und alle Reports kann zugegriffen werden. Dies ermöglicht den Zugriff auf alle Management Informationen von verschiedenen Computern von verschiedenen Kunden oder Gebäuden in Ihrem Netzwerk. Wenn mehrere **Web Consoles** verwendet werden, kann das die gemeinsame Benutzung der Management Informationen durch viele Personen ermöglichen.

Sie können von jedem Netzwerk-Computer auf die Daten der UNMS II zugreifen (Internet, DSL, LAN, VPN etc.).

Die **Web Console** hat die folgenden Anforderungen:

- JavaScript muss in Ihrem Web-Browser aktiviert sein.
- Ihr Web-Browser muss den XML Standard unterstützen.
- Sie sollten alle Cookies von dem UNMS II Server System erlauben.
- Sie sollten alle PopUp FensterWindows vom UNMS II Server zulassen.
- Die **Web Console** funktioniert am besten mit den aktuellsten Versionen von **Microsoft Internet Explorer** und **Mozilla Firefox** Web-Browsern.

Sie können die UNMS II von jedem System aufrufen, wenn Sie Folgendes eingeben:

http://IP-address/DNS Name vom UNMS Server System/unms

Die **Web Console** wird innerhalb Ihres Web-Browsers ausgeführt.

Web Console – Benachrichtigungsbereich: Wann immer ein kritischer Event auftritt, wird die UNMS II eine PopUp-Nachrichten Box mit einem akustischem Signal auf jeder verbundenen **Web Console** ausführen. Klicken Sie auf das Lautsprecher Symbol der Nachrichten Box, um das Signal stumm zu schalten.

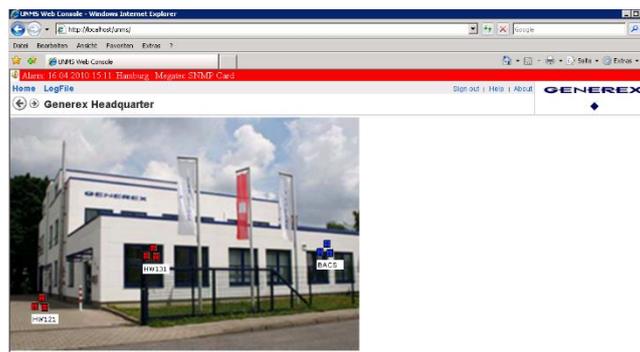


Figure 118 Web Console – Benachrichtigungsbereich

Web Console – Hauptansicht: Sie können die Hauptansicht mit einem Klick auf "Home" aufrufen. Die folgende Abbildung und Tabelle zeigt die Hauptelemente einer **Web Console**.

Web Console – Standortseite: Sie können spezielle Standortseiten über die Hauptansicht aufrufen. Die folgende Abbildung und Tabelle zeigt die Hauptelemente einer **Web Console**.

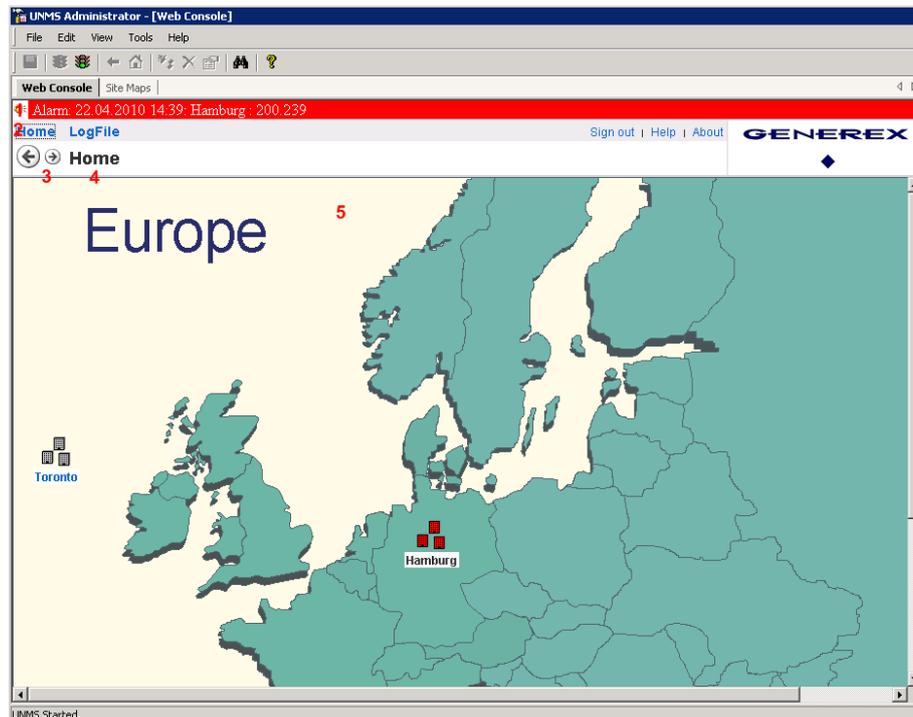


Figure 119 Web Console – Hauptansicht

No.	Name	Description
①	Alarmleiste	Stellt neue Alarme grafisch (rot blinkend) und akustisch (Piepton) dar. Klicken Sie auf das Lautsprechersymbol, um das Signal stumm zu schalten. Jeder neu eingehender Alarm wird den vorherigen ersetzen.
②	Menü	Navigation zur Hauptseite Ihrer UNMS II. Ebenfalls für das Aufrufen von LogFiles, LogOut, Hilfe und der About Box mit der UNMS II Version und den Modulinformationen.
③	Navigationsleiste	Vorwärts bzw. rückwärts Navigation zwischen den letzten UNMS II Ansichten.
④	Standort/Site	Der Name der angezeigten Seite.
⑤	Hauptrahmen (Main Frame)	Grafische Ansicht der Sites und Services. Die Inhalte hängen von dem aktuellen UNMS II Standort ab. Klicken Sie auf ein Symbol/Icon, um die Details anzusehen.

Web Console – Service-Ansicht: Sie können den Status eines speziellen **Services** via **Site View** oder **LogFile View** aufrufen. Die folgende Abbildung und Tabelle zeigt die typischen **Service** Elemente einer USV in einer **Web Console**. **Services** (USV, BACS, SiteManager II, SiteMonitor II, CS121/CS141, Transfer Switches etc.) können individuelle Ansichten haben. Die UNMS II stellt die Grafik von einem Gerät dar, abhängig vom Hersteller, in verschiedenen Designs.

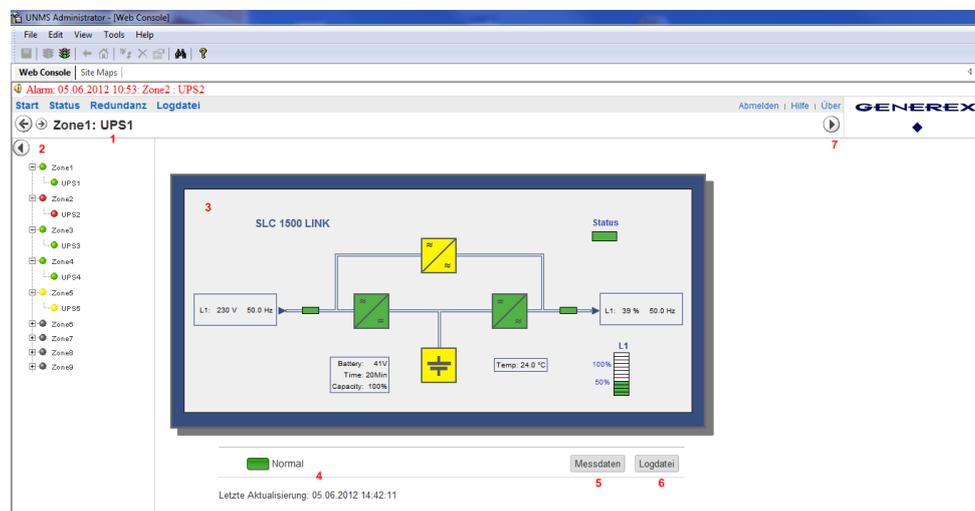


Figure 120 Web Console – Standortansicht

No.	Name	Description
1	Standort Leiste	Der Standort/Name von diesem Service in der UNMS II.
2	Baumübersicht	Hier werden die vorhandenen Zones und Sites in einer Baumübersicht dargestellt. Mit einem Klick auf den Knopf über dem Baum, kann die Übersicht ein- bzw. ausgeblendet werden.
3	Service Ansicht	Schematische Ansicht vom Service Status und den Werten. Hier eine Standard-Ansicht einer einphasigen USV.
4	Service Status	Zeigt den Status des Services an. Die LED zeigt die Event Prioritäts-Farbe und den Event Text, den Sie definiert haben. Grün signalisiert den Status Okay, gelb eine Warnung und rot bedeutet, dass ein Alarmzustand anliegt. Abhängig vom Service Typen, den Sie definiert haben, können Sie durch Klicken auf die LED oder den Text, direkt zur Webseite des CS121/CS141 gelangen. Unter der LED befindet sich der Zeitstempel der letzten Aktualisierung der USV-Werte.
5	Messdaten	Klicken Sie auf diesen Knopf, um sich die USV-Werte in einer Chart-Ansicht anzeigen zu lassen. Um diese Funktion nutzen zu können, ist es erforderlich, das UNMS II Logging zu aktualisieren (siehe Kapitel 7.6).
6	Logdatei	Klicken Sie auf diesen Knopf, um alle Text LogFiles von diesem Gerät anzuzeigen.
7	Link Knopf	Direkter Link zur Webschnittstelle des CS121/CS141 von dieser USV. Mit diesem Knopf verlassen Sie die UNMS II. Es öffnet sich ein separater Web-Browser.

Web Console – Status Ansicht. Sie können über den **Status** Knopf den aktuellen **Status** der **Sites**, **Services** und **Zones** aufrufen.

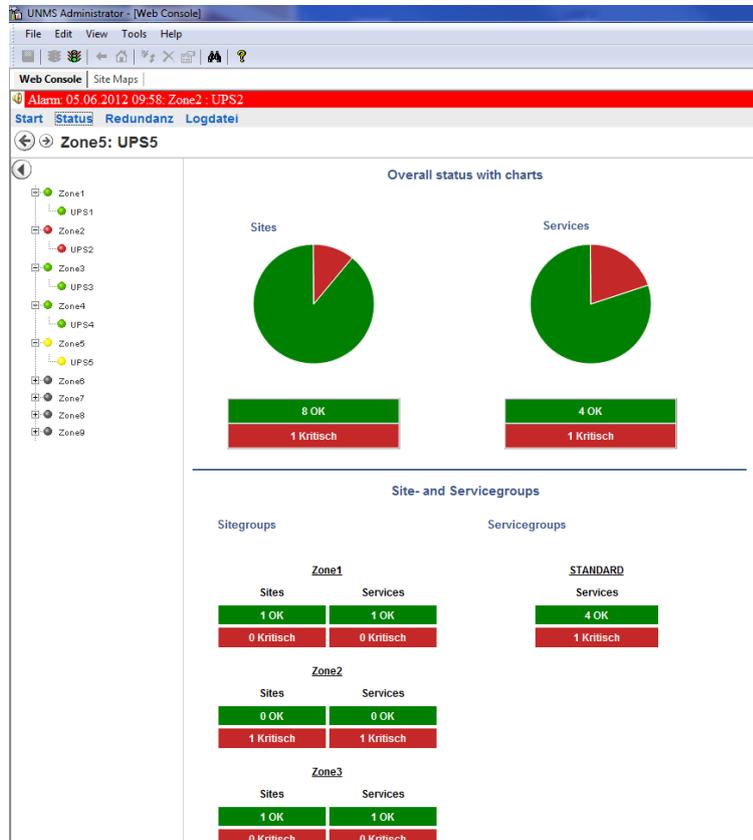


Figure 121 Web Console – Status Ansicht

Web Console – Logdatei Ansicht: Sie können sich über den **Logdatei** Knopf das LogFile in Textform anzeigen lassen. Die folgende Abbildung und Tabelle zeigt die **Logdatei** Elemente einer **Web Console**.

The screenshot shows the UNMS Administrator Web Console interface. At the top, there are navigation tabs: Start, Status, Redundanz, and Logdatei. Below these is a breadcrumb trail: Logdatei. A filter bar is present with the following fields: Von (TT.MM.JJJJ), Um (00:00), Priorität, Nachricht, Bis (TT.MM.JJJJ), Um (00:00), Quelle, Dienst, Ereignisdatei (Aktuelle Datei), Ereignisdatei (20), Anwenden, Als CSV exportieren, and Trennzeichen (Komma). Below the filter bar, there is a 'Neu' button and a message 'Ergebnisse 1 - 11 von 11'. A table of log entries is displayed with the following columns: Prio, Zeit, Quelle, Dienst, and Nachricht. The table contains 11 rows of log data.

Prio	Zeit	Quelle	Dienst	Nachricht
Kritisch	05.06.2012 10:53:31	Zone2	UPS2	LAN Verbindung gestört
Hoch	05.06.2012 10:53:17	Zone5	UPS5	Bypass eingeschaltet
Info	05.06.2012 10:52:59	SYSTEM		UNMS gestartet
Info	05.06.2012 10:52:42	SYSTEM		UNMS gestoppt
Hoch	05.06.2012 09:59:25	Zone5	UPS5	Bypass eingeschaltet
Normal	05.06.2012 09:59:25	Zone5	UPS5	RS232-Verbindung hergestellt
Kritisch	05.06.2012 09:58:55	Zone5	UPS5	RS232-Verbindung gestört
Kritisch	05.06.2012 09:58:41	Zone5	UPS5	Unbekanntes Gerät
Kritisch	05.06.2012 09:58:39	Zone4	UPS4	Unbekanntes Gerät
Kritisch	05.06.2012 09:58:38	Zone2	UPS2	LAN Verbindung gestört
Info	05.06.2012 09:58:05	SYSTEM		UNMS gestartet

Figure 122 Web Console – LogFile Ansicht

Nr.	Name	Beschreibung
1	Filter Bar	Hier können Sie zwischen verschiedenen Filter Optionen wählen. Klicken Sie auf den Show Knopf, um Ihre aktuellen Filter Optionen zu bestätigen.
2	Historisches Log	Eine Tabelle, die alle historischen Event Informationen beinhaltet. Sie können mit den Knöpfen Previous , Next oder New entsprechend navigieren. Klicken Sie auf einen Service Namen, um die Service Daten anzuzeigen.

15. Überwachungs-Erweiterung

Wenn Sie Ihre UNMS II für weitere Geräte/USVen erweitern möchten, ist es erforderlich, Ihre Lizenz upzugraden. Klicken Sie in der **Admin Console** auf "Help/About UNMS", und klicken Sie auf "Change" in dem neuen Fenster.

Hinweis: Das Upgrade funktioniert nur für die Erweiterung von Objekten/Geräten. Das Upgrade funktioniert **nicht**, wenn weitere UNMS Module (z. B. TeleService) hinzugefügt werden sollen.

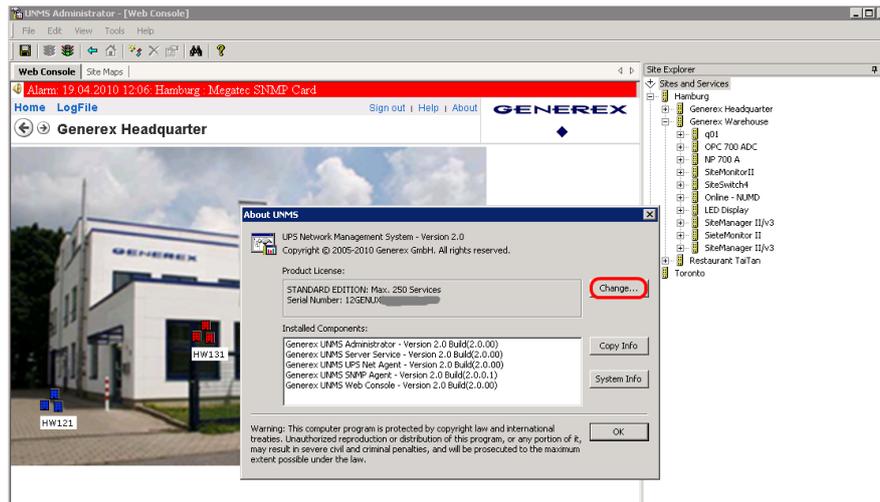


Figure 123 About UNMS – Überwachungs-Erweiterung

Wählen Sie den entsprechenden Pfad zu dem UNMS II Key-File, importieren Sie es, und starten Sie die UNMS II neu.

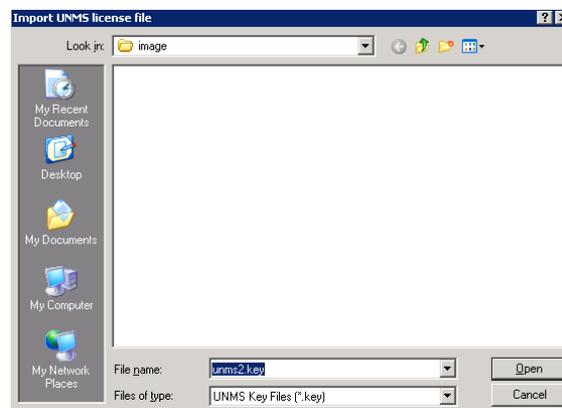


Figure 124 Überwachungs-Erweiterung – Importieren des UNMS II Key-File

16. Technischer Support

Sie können sich die Support Seite mit "Help" aufrufen. Die folgende Abbildung und die Tabelle beschreiben die Hilfe-Elemente der **Web Console**.



Figure 125 Hilfemenü

Nr.	Name	Beschreibung
①	Menü	Klicken Sie auf die Help Taste, um die Support Seite anzuzeigen.

2	Benutzerhandbuch	Klicken Sie auf die View documentation Taste, um das Benutzerhandbuch aufzurufen. Beachten Sie, dass das Handbuch in dem üblichen Adobe PDF Format mitgeliefert wird. Wenn Sie den Adobe Reader nicht installiert haben, können Sie ihn hier herunterladen: "http://www.adobe.com".
3	Support Email	Klicken Sie auf Contact support , um eine Email an den technischen Support zu senden.

17. Troubleshooting – Bekannte Probleme

17.1 Probleme bei der Setup-Ausführung

Wenn das Setup nicht startet oder Sie folgende Fehlermeldung erhalten,

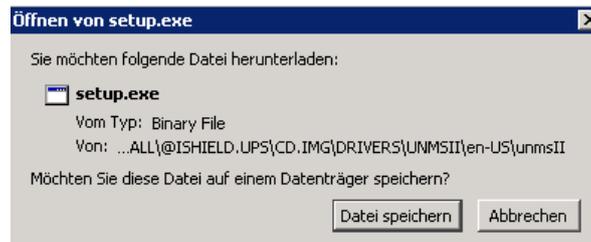


Figure 126 Öffnen der setup.exe

müssen Sie die Datei „start.htm“ über das Kontextmenü öffnen, auf „Öffnen mit“ klicken und den Internet Explorer auswählen.

17.2 Probleme während der Installation

Wenn Sie während der Installation die folgende Fehlermeldung erhalten, ist es erforderlich, den IIS neu zu installieren.



Figure 127 UNMS II Server Setup Fehler

17.3 Das "Network Lost" Ereignis wird zu schnell angezeigt

Wenn die Netzwerkverbindung zu einem oder mehreren Geräten/Diensten unterbrochen ist, aufgrund von Problemen mit dem Gerät oder dem Netzwerk, dann können Sie eine Fristverlängerung der Benachrichtigung definieren:

- Öffnen Sie die **Administrator Console** und wählen Sie die **UNMS Options** aus dem Tools Menü aus. Dann wählen Sie die 'System' Seite in diesem Dialog.
- Wählen Sie die **'Modify service lost delay'** Box aus und tragen hier die Verzögerung der Ereignis-Benachrichtigung "Network lost" in Sekunden in das entsprechende Feld ein (Der Default Wert für die Verzögerung ist „0“ Sekunden).
- Klicken Sie auf die 'OK' Taste, und starten Sie den UNMS Server neu.

17.4 Ein Skype Programm blockiert den UNMS II Web-Port

Der UNMS Webserver startet wahrscheinlich nicht korrekt, wenn Skype auf dem Computer installiert ist und vor dem Webserver gestartet wurde. Das Problem kann auftreten, wenn Sie Skype den Gebrauch des Http-Ports 80 „erlaubt“ haben.

Wenn Sie so ein Problem feststellen, nutzen Sie die folgenden Schritte zur Abhilfe:

- Öffnen Sie Skype und konfigurieren Sie es so, dass Skype nicht den Standard Port 80 zur Kommunikation benutzt. Bitte schauen Sie hierzu in das Skype-Benutzerhandbuch, wie man die Konfiguration vornimmt.
- Starten Sie Skype neu, damit diese Konfiguration aktiviert wird.
- Öffnen Sie in der Systemsteuerung die **'Administrative Tools'**, wählen Sie den Internet-Informationen-Server (IIS) und starten ihn neu.

17.5 Ausschalten der IIS Protokollierung für die UNMS II

Das Ausschalten der IIS Protokollierung für die UNMS II kann in der IIS (Internet Information Service) Konfiguration durchgeführt werden. Öffnen Sie über die Systemsteuerung/Verwaltung die Internet Informationdienste. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Standard Webseite“ und dann auf Eigenschaften.

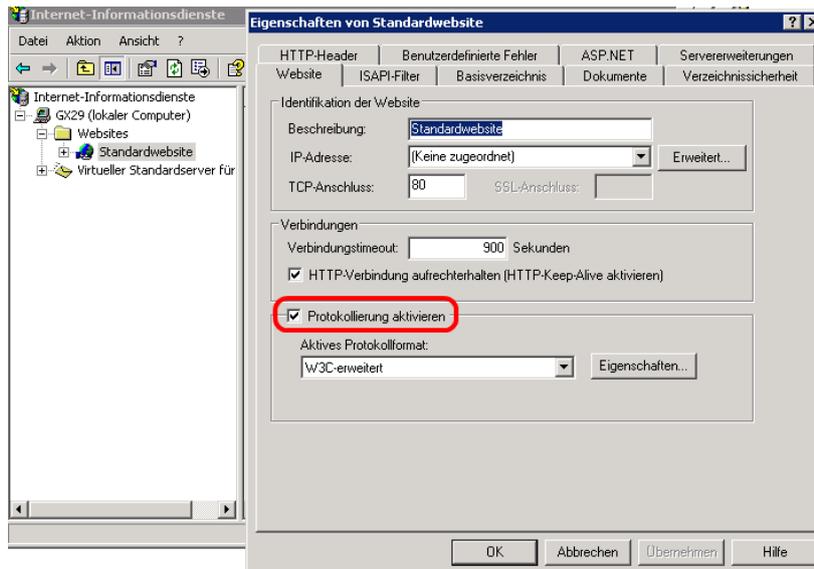


Figure 128 IIS Manager – Eigenschaften von Standardwebsite

17.6 Probleme mit dem Web-Interface auf 64-bit WIN Server 2003

Führen Sie Folgendes aus, um den IIS 6.0 für 32-Bit Applikationen auf 64-Bit Systemen zu aktivieren:

1. Öffnen Sie eine Kommando-Zeile, und navigieren Sie zu dem Verzeichnis %systemdrive%\inetpub\AdminScripts
2. Geben Sie folgendes Kommando ein: `cscript.exe adsutil.vbs set W3SVC/AppPools/Enable32BitAppOnWin64 true`
3. Drücken Sie ENTER

17.7 Probleme mit der Anzeige von <http://localhost> (IIS Willkommenseite erscheint nicht)

Auf manchen Systemen ist es erforderlich, im IIS Manager eine „Default Web Site“ anzulegen und als Anwendungspool den „DefaultAppPool“ einzustellen. Ohne dieses Objekt kann die UNMS II keine eigene Site anlegen.

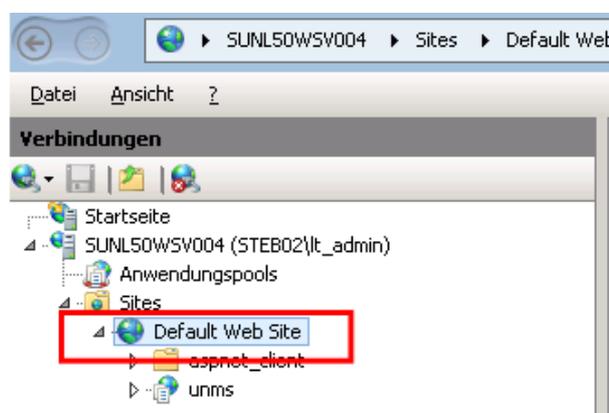


Figure 129 IIS Manager – Default Web Site

17.9 Probleme mit Unicode Programmen

Sollte Ihr Windows OS nicht auf Deutsch, Englisch oder Türkisch eingestellt sein, ist es erforderlich, dass Sie die Sprache in Ihrem Windows OS auf einer dieser Sprachen einstellen.

17.10 Probleme bei der Installation eines interaktiven Dienstes

Die UNMS ist ein interaktiver Dienst. Dafür ist es erforderlich, dass Sie in der Registry des OS dieses Feature deaktivieren:

HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Windows
NoInteractiveServices

Ändern Sie den Wert von „1“ auf „0“.

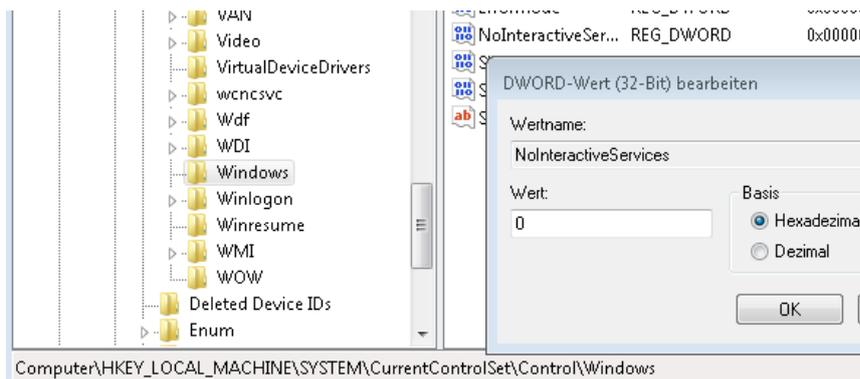


Figure 130 NoInteractiveService Feature