

Rangee Thin Client Benutzerhandbuch













Rangee Thin Client Benutzerhandbuch - Rev. 7.20

Copyright 2015, Rangee GmbH

Gut-Dämme-Str. 11, 52070 Aachen

E-Mail: info@rangee.com

Warenzeichen

ICA® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Citrix Systems, Inc. MetaFrame™ ist ein eingetragenes

Warenzeichen von Citrix Systems, Inc. Ericom® und PowerTerm® sind eingetragene Warenzeichen von

Ericom® Software Ltd. Microsoft®, Windows®, Windows® NT® und Windows® 2000 sind eingetragene Warenzeichen von Microsoft Corporation. Java® ist ein registriertes Warenzeichen von Sun

Microsystems, Inc. ThinPrint® ist ein registriertes Warenzeichen von ThinPrint GmbH. Alle anderen in

diesem Handbuch erwähnten Produkt- und Firmennamen werden nur zur Identifikation oder Erklärung

der Produkte bzw. Firmen verwendet und können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

Disclaimer/Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Handbuch wurden zum Zwecke der Konfiguration von Rangee Thin Clients zusammengestellt. Abweichungen hiervon sind nicht ausgeschlossen. Rangee GmbH ist nicht verantwortlich für Fehler oder missverständliche Informationen, die in diesem Handbuch enthalten sein können.















Inhaltsverzeichnis

1.		ung	
	1.1.	Systemvoraussetzung	. 2
	1.2.	Garantie	. 3
	1.3.	Schulung	. 3
2.		g Started	
		Der Setup Wizard	
		2.1.1. Bildschirm-Konfiguration	
		2.1.2. Netzwerk-Konfiguration	
		2.1.2.1. WLAN-Geräte	
		2.1.2.2. Netzwerkeinrichtung per DHCP / Manuell	
		2.1.3. Laufwerke	
		2.1.4. Drucker	
		2.1.5. SmartCard Reader	
		2.1.6. TCMS	
		2.1.7. Abschluss des Setup Wizards	
		Hotkeys	
3.	Admin	istration des Clients	15
	3.1.	Überblick	16
	3.2.	Informationen	17
		3.2.1. Allgemeine Informationen	17
		3.2.2. PCI-Geräte	
		3.2.3. Informationen zu Laufwerken	
	3.3.	Benutzereinstellungen	
		Desktop-Konfiguration	
	-	3.4.1. Desktop-Konfiguration Kommbox	
		3.4.2. Desktop-Konfiguration Programmleiste	
		3.4.3. Desktop-Konfiguration Desktop	
		3.4.3.1. Desktop-Hintergrundbild einrichten	
		3.4.4. Bildschirmschoner-Einstellungen	
		3.4.5. Datum und Uhrzeit	
	2.5	Remote Administration	
	3.3.		
		3.5.1. Konfigurationsdatei	
		3.5.2. SNMP Einstellungen	
		3.5.3. TCMS Einstellungen	
		3.5.4. Manuelle TCMS Registrierung	
	3.6.	Anschlüsse	
		3.6.1. Bildschirm-Einstellungen	
		3.6.2. Netzwerk-Einstellungen	
		3.6.2.1. Netzwerkgeräte konfigurieren	
		3.6.2.2. WLAN Netzwerke konfigurieren	
		3.6.2.3. VLAN konfigurieren	
		3.6.2.4. UMTS Einstellungen verwalten	38
		3.6.3. Tastatur	39
		3.6.4. Soundconfig	41
		3.6.5. EsounD-Konfiguration	41
	3.7.	Peripherie	
		3.7.1. Touchscreen Konfiguration	
		3.7.2. USB-Geräte	
		3.7.3. Drucker-Konfiguration	
		3.7.3.1. Globale Konfiguration der Drucker	
		3.7.3.2. Neuer lokaler Drucker	
			. •



		3.7.3.3. Anbinden eines Netzwerkdruckers	48
		Nutzung der Drucker in RDP- oder ICA-Verbindungen	50
		Nutzung des Rangee Thin Client als Druckserver	50
		3.7.4. Konfiguration von Laufwerkszuordnungen	50
		3.7.4.1. Neues Netzwerk-Laufwerk	
		3.7.4.2. Globale Laufwerkeinstellungen	
		3.7.4.3. Neues lokales Laufwerk	
		3.7.5. Smartcards	
	3.8.	ActiveDirectory Konfiguration	
	0.0.	3.8.1. Globale Konfiguration von ActiveDirectory	56
		3.8.2. Neuer Realm	
	3.9	Software-Aktualisierung	
	0.0.	3.9.1. Konfiguration des Updateserver	
		3.9.2. Konfiguration eines USB-Gerätes für das Update	
		3.9.3. Updateserver-Einstellungen	
		3.9.4. Software-Update durchführen	
	3 10). Tools	
	0	3.10.1. Traceroute	
		3.10.2. Ping	
		3.10.3. NetHogs	
		3.10.4. ClamAV Server	
		3.10.5. Mauscursor verstecken	
		3.10.6. Zertifikate	
		3.10.7. Boot-Konfiguration	
		3.10.8. Ladbare Kernel-Module	
		3.10.9. Icons	
4	Finrich	ntung von Verbindungen	
••		Überblick	
		Verfügbare Verbindungen	
		ICA Konfiguration	
	1.0.	4.3.1. Globale ICA-Einstellungen	
		4.3.2. Neue ICA-Verbindung	
		4.3.3. Neue PN Agent/XenDesktop Verbindung	
	44	FreeRDP Konfiguration	
		4.4.1. Globale FreeRDP-Einstellungen	
		4.4.2. Neue FreeRDP-Verbindung	_
	4.5	RDP Konfiguration	
		4.5.1. Globale RDP-Einstellungen	
		4.5.2. Neue RDP-Verbindung	
	46	Chromium-Konfiguration	
		VMWare View Client Konfiguration	
5		erte Administration	
٥.		Remote Administration via HTTPS	
		Desktop-Spiegelung via VNC	
		Remote Access via SSH	
		Rescue Panel	
	J.→.	1.00040 1 4:101	J-1



Kapitel 1. Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines Rangee Thin Clients mit Rangee Linux! Rangee Linux ist ein state-of-the-art Embedded Linux System für Thin Client Geräte, das hohe Ansprüche an die Funktionalität erfüllt.

Rangee Linux bietet sowohl umfangreiche und flexible Funktionen für Netzwerke mit vielen verschiedenen Serverarten, als auch Web-Applikationen. Mit Rangee Linux kann der Thin Client gleichzeitig mehrere Sitzungen zu Windows 2003 Server, Windows 2000 Server, Windows NT Terminal Server, Unix-basierte Server, Mainframe, Intranet und das Internet aufbauen.

Dieses Administrationshandbuch ist in erster Linie für Thin Client Administratoren gedacht. Es beschreibt, wie man den Thin Client in Betrieb nimmt und konfiguriert.

Für zusätzliche Hilfe steht Ihnen der Rangee Support gerne telefonisch unter

+49 (0)241 / 997 28 50

oder per E-Mail

support@rangee.com

zur Verfügung.

Diese Dokumentation ist in folgende Kapitel unterteilt:

Getting Started

Anleitung zur Inbetriebnahme

Administration des Client

Konfiguration der globalen Einstellungen

Einrichtung von Verbindungen

Konfiguration der Verbindungen

Erweiterte Administration

Erweiterte Konfigurationseinstellungen und Remote Administrations-Optionen



1.1. Systemvoraussetzung

Bei der Version 7.20 ist für alle Thin Clients der Kernel 3.13 zu verwenden.

Die Mindestvoraussetzungen sind 1 GB RAM und 1 GB Flash-Speicher.

Unterstützte Thin Client Hardware:

- Alle Intel CPUs mit 1 GHz und aufwärts (außer Cedartrail)
- Alle AMD CPUs mit 1 GHz und aufwärts
- Alle Via CPUs mit 1 GHz und aufwärts, mit VX8xx/9xx Chipsatz und neuer

Unterstützte PC Hardware:

- Alle gängigen Desktop CPUs
- · Nvidia, Intel und AMD GPUs
- · Alle gängigen LAN Chipsätze
- 90% der gängigen WLAN Chipsätze mit b/g/n Unterstützung
- UMTS Mini-PCI Huawei EM770 und andere
- UMTS USB Huawei E303 und andere

Unterstützte Peripherie:

- Datev mldentity (ohne Speicherfunktion)
- ReinerSCT, Omnikey und SCM Smartcard Kartenleser
- Dokumentenscanner, die durch das Sane Projekt unterstützt werden
- Lokale Drucker
- Bluetooth Geräte (z.B. Handscanner)
- Massenspeicher (CDROMs, USB Sticks, Digitalkameras)

Geräte der Serie TK37xx, LT320 und früher können maximal mit der Firmware 6.50 betrieben werden.

Neben der aktuellen Firmware 7.20, werden die älteren Releases 6.50, 6.70 und 7.00 weiterhin unterstützt. Die Lebensdauer vieler linuxbasierter Thin Client Produkte, für die der Originalhersteller keine Softwareupdates mehr bereitstellt, können mit Rangee OS weiter betrieben werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an den Rangee Vertrieb. Alle Serverumgebungen lassen sich mit den vorgenannten Firmwarereleases unterstützen.

Die Ausnahme besteht beim Support für Citrix Xenapp/Xendesktop 7.x. Für die optimale Nutzung der Funktionen und der Benutzererfahrung, sollten Sie ausschließlich die 7.20-er Firmware und die dafür geeigneten Geräte verwenden. Ältere Versionen lassen sich nur mit Einschränkungen betreiben.

In VMwareView Umgebungen mit der Nutzung von PCoIP stellen Teradici-basierte Zero Client Lösungen, je nach Infrastruktur und Anwendung, meist die ideale Desktoplösung dar.

Garantie Einleitung



1.2. Garantie

Die Rangee GmbH gewährt standardmäßig auf alle Produkte drei Jahre Bring-In Garantie.

Die Garantieleistungen können erweitert werden:

- bis zu fünf Jahre Bring-In Garantie
- · Vorabaustausch statt Bring-In Garantie

Zudem haben Sie für die Dauer Ihrer Garantiezeit Anspruch auf Support und alle Firmware-Updates. Nach Ablauf der Garantiezeit ist eine Erweiterung des Supports möglich, welche dann auch weiterhin Anspruch auf Firmware-Updates gewährt. Diese können Sie nach Absprache mit der Rangee GmbH entweder direkt von unserem HTTP oder FTP-Server herunterladen.

Im Garantiefall kontaktieren Sie bitte den Rangee Support oder folgen den Anweisungen unter Rangee Homepage -> Garantie.

1.3. Schulung

Im Rahmen des Rangee Partner Programms bietet die Rangee GmbH gezielt qualifizierte Anwenderschulungen an, um den sicheren Umgang mit den Rangee Produkten zu vermitteln. Die Teilnehmer/innen erlernen innerhalb der Schulung die Administration und Konfiguration des Rangee Thin Clients und des Rangee TCMS (Thin Client Management Server). Diese Schulung richtet sich sowohl an unsere Kunden, als auch an unsere Partner.

Um in den Partnerstufen vom Silver-Partner in den Gold-Partner Status aufzusteigen, wird ein technischer Ansprechpartner mit RCA (Rangee Certified Administrator) Zertifikat gefordert. Dieses Zertifikat wird im Anschluss an jede erfolgreich abgeschlossene Schulung ausgestellt. Eine Schulung vermittelt das technische Verständnis und Fachwissen im Umgang mit den Rangee Thin Clients und dem TCMS (Thin Client Management Server).

Aus diesem Grund sind Schulungen bei Rangee auf zwei Tage ausgerichtet.

Am ersten Schulungstag wird theoretisch auf Thin Clients und TCMS eingegangen.

Der zweite Schulungstag wird als Workshop abgehalten, wobei die Theorie in Praxisbeispielen angewendet wird. Zum Abschluss des zweiten Tages findet die Abschlussprüfung statt, bei der eigenständig eine Prüfungsaufgabe bearbeitet werden muss.





Professioneller 1st und 2nd Level Support

- Qualifizierte Fehleranalyse
- Selbständiges Erarbeiten von Problemlösungen
- · Sicherer Umgang mit der Konfiguration von Rangee Thin Clients
- Umgang mit Firmwareupdates und Sicherheitsfunktionen
- Administration mit Rangee Thin Client Management Server (TCMS)
- Möglichkeiten und Alternativen des Serverbased Computing/Virtualisierung kennenlernen und "erfahren"
- Hohe Anwenderakzeptanz und Zufriedenheit durch professionellen Service bei Einrichtungs-, Konfigurations- und Administrationsdiensten

Die Schulungen finden in Aachen in den Schulungsräumen der Rangee GmbH statt und dauern einen ganzen Tag.

Gerne führen wir diese Schulung auch in Ihrem Unternehmen durch.

Weitere Informationen zu Anwenderschulungen erhalten Sie auf unserer Homepage, auf Wunsch per E-Mail oder fragen Sie uns. Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung unter:

Homepagelink: Schulungen und Support

Tel.: +49 (0)241 997 28 50

E-Mail: training@rangee.com



Kapitel 2. Getting Started

Mit der einfachen Setup Routine wird der Rangee Thin Client innerhalb weniger Minuten installiert.

2.1. Der Setup Wizard

Der Setup Wizard durchläuft alle notwendigen Einstellungen automatisch. Dabei werden die optimalen Einstellungen, die das System erkannt hat, eingestellt und können bei Bedarf manuell bearbeitet werden.

Ein Thin Client Management Server (TCMS) kann die Geräte automatisch, d.h. ohne Benutzereingriff, mit einer vorgegebenen Konfiguration versehen. Die TCMS-Adresse muss dazu vom DHCP-Server verteilt werden. Die Informationen für die DHCP-Konfiguration finden Sie in dem TCMS-Handbuch:

http://rangee.de/media/handbuch/tcms/de/7_00/

2.1.1. Bildschirm-Konfiguration

Im ersten Schritt wird die für das Anzeigegerät optimale Bildschirmauflösung ermittelt. Sie können die ermittelte Bildschirmauflösung vorzeitig bestätigen, indem Sie auf *Ja* klicken - erfolgt 10 Sekunden lang keine Eingabe von Ihnen, so wird die ermittelte Bildschirmauflösung gewählt.

Sind Sie nicht zufrieden mit der erkannten Bildschirmauflösung oder wurde Sie nicht korrekt ermittelt, so klicken Sie bitte auf *Nein*.



Abbildung 2.1. Setup Wizard - Bildschirmeinstellungen



Durch das Klicken auf *Nein* öffnet sich die Maske für die manuelle Eingabe der Bildschirmeinstellungen.

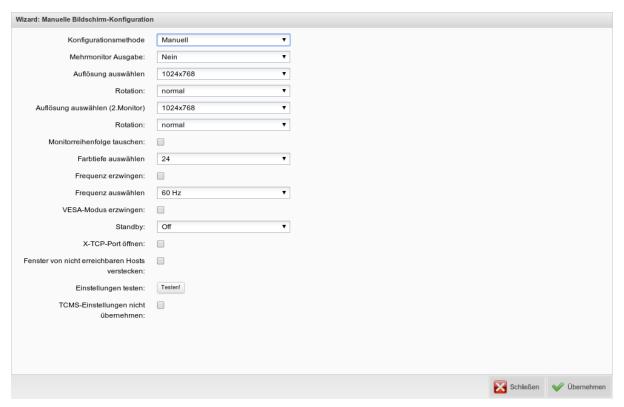


Abbildung 2.2. Setup Wizard - Manuelle Bildschirmkonfiguration

Im Anschluss werden die angeschlossenen Geräte sowie die Netzwerkeinstellungen konfiguriert.



Abbildung 2.3. Setup Wizard - Such nach angeschlossenen Geräten

2.1.2. Netzwerk-Konfiguration

In diesem Abschnitt werden angeschlossene WLAN-Geräte und Ethernet-Anschlüsse konfiguriert und die Netzwerkumgebung eingerichtet.

Wenn der Thin Client nur über den Ethernet-Anschluss mit dem Netzwerk verbunden ist und ein DHCP-Server im Netzwerk aktiv ist, erfolgt dieser Schritt komplett automatisch.

Es können mehrere Anschlüsse verwendet werden, die sowohl onboard, als auch in Form von PCI- und PCMCIA-Karten oder USB-Anschlüssen vorhanden sind. Jeder gefundene Anschluss wird unter Netzwerkgeräte angezeigt und kann durch die Auswahl des jeweiligen Netzwerkgerätes in einem entsprechenden Menü konfiguriert werden.



2.1.2.1. WLAN-Geräte

Der Setup-Wizard sucht nach angeschlossenen WLAN-Geräten und öffnet bei erfolgreicher Suche ein Fenster für die WLAN-Geräteeinstellungen.

Unter **ESSID** kann der Name des drahtlosen Netzwerkes angegeben werden. Mit WEP, WPA und WPA2 bietet Rangee Linux drei Verschlüsselungsmethoden für Funknetzwerke. Diese bieten Sicherheit bei der Übertragung sensibler Daten und regeln den Zugang zu Ihrem Netzwerk.

Unter **Schlüsselart** wählen Sie Ihre Verschlüsselungsmethode aus und tragen in dem darunter liegenden Feld den entsprechenden *Schlüssel* oder das entsprechende Passwort ein. Der sichere Zutritt zum Funknetzwerk ist somit gewährleistet.

Wenn alle Einstellungen von Ihnen angepasst wurden, können Sie diese durch den Übernehmen-Button rechts unten speichern. Mit dem Schließen-Button wird die Einrichtung des WLAN-Gerätes abgebrochen. Wie bei allen Dialogen des Setup-Wizards können sämtliche Einstellungen auch nach dem Neustart des Thin Client über die Benutzeroberfläche der Kommbox editiert oder nachgeholt werden.

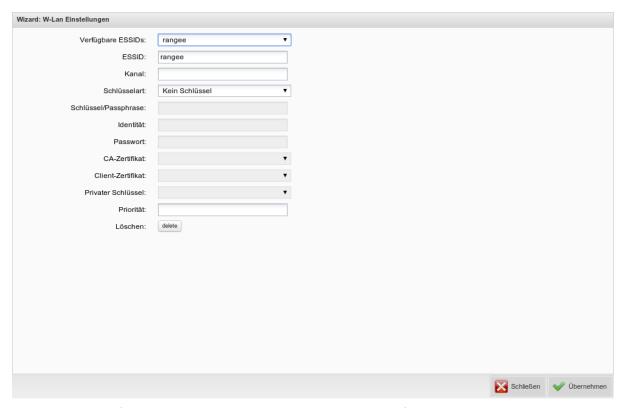


Abbildung 2.4. Setup Wizard – Einstellungen des WLAN-Gerätes



2.1.2.2. Netzwerkeinrichtung per DHCP / Manuell

Nach den WLAN-Geräten werden automatisch die Ethernet-Anschlüsse konfiguriert. Die Einrichtung der Netzwerkumgebung per DHCP erfolgt automatisiert.

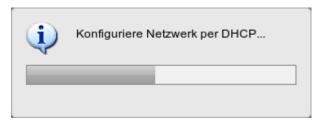


Abbildung 2.5. Setup Wizard – Automatische Konfiguration per DHCP

Ist eine Konfiguration via DHCP nicht möglich, öffnet sich eine Eingabemaske für die manuelle Einrichtung der Netzwerkumgebung. Die IP-Adresse des Thin Client wird dann automatisch auf 169.254.0.1 gesetzt.

Oben werden die Netzwerkanschlüsse angezeigt, deren Einstellungen Sie durch den Konfigurieren-Button einsehen und editieren können.

Durch klicken auf *lan0* können Sie die Ethernet-Netzwerkkarte entsprechend Ihrer Netzwerkeinstellungen konfigurieren. Grundsätzlich können Sie zwischen der automatischen Vergabe der Verbindungsinformationen über DHCP oder der manuellen Definition über eine statische IP-Adresse wählen. Zur Verwendung eines DHCP-Servers aktivieren Sie nur die Option DHCP. Andernfalls geben Sie die IP-Adresse des Gerätes und die Subnetzmaske in die darunter liegenden Felder ein. Bestätigen Sie auch hier Ihre Eingaben mit dem Übernehmen-Button.

Der *Hostname* wird von Unix/Linux-Systemen als Hostname und in ICA- oder RDP-Sitzungen als Client-Name verwendet. Der Standard-Hostname enthält den Namen *mac*- und die jeweilige *MAC-Adresse* des Gerätes.

Rangee Linux unterstützt NTP-Timeserver. Einmal konfiguriert bezieht der Rangee Thin Client aktuelle Informationen zu Datum und Uhrzeit von dem angegebenem Server.

Wenn Sie mehr Schriftarten benötigen, als Ihnen das eingebaute Rangee Linux zur Verfügung stellt, können Sie durch Eingabe der IP-Adresse einen externen *Fontserver* anbinden.

In diesem Formular kann außerdem ein **DNS-Server** und ein alternativer DNS-Server eingeben werden.



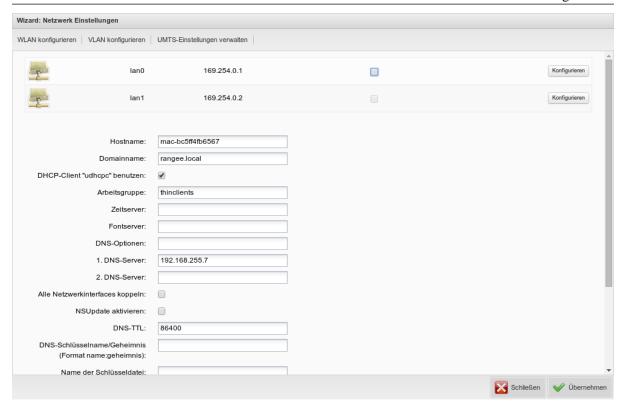


Abbildung 2.6. Setup Wizard – Netzwerk-Einstellungen manuelle Eingabe

2.1.3. Laufwerke

Rangee Linux bietet die Möglichkeit Netzlaufwerke und lokale Laufwerke anzubinden. Unterstützt werden USB-Speichersticks, USB-Disketten-, CD-ROM-Laufwerke und USB-Festplatten. Rangee kann nicht garantieren, dass alle USB-Erweiterungen ohne Einschränkung funktionieren. Bei der Auswahl der kompatiblen Modelle ist der Rangee Support gerne behilflich.

Wenn angeschlossene Laufwerke bei der automatischen Suche gefunden werden, öffnet sich ein Dialog in dem die eingebundenen Laufwerke angezeigt werden. Mit dem Test-Button kann überprüft werden, ob die Einbindung des Laufwerks erfolgreich war.

Über Neues Netzwerk-Laufwerk kann ein Netzlaufwerk eingerichtet werden.

In den Globalen Einstellungen können allgemeingültige Einstellungen für Laufwerke festgelegt werden.



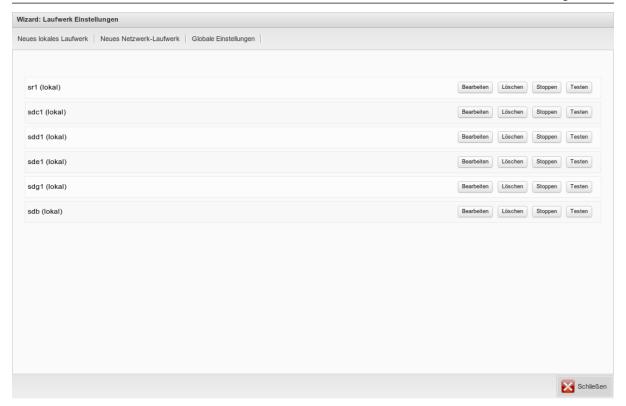


Abbildung 2.7. Setup Wizard – Laufwerk Einstellungen

2.1.4. Drucker

Grundsätzlich lassen sich sowohl Drucker, die an den lokalen Schnittstellen (USB, seriell oder parallel) angeschlossen sind, als auch Drucker, die über Netzwerkprotokolle angesprochen werden können (Netzwerkdrucker), anbinden. Der Setup-Wizard sucht lediglich nach einem lokal am Thin Client angeschlossenem Drucker.

Wenn ein Drucker gefunden wird, öffnet sich das Fenster für die Druckereinstellungen.

Unter Globale Einstellungen können die Standardwerte geändert, den Drucker über Samba freigeben aktiviert werden und festlegt werden, ob die TCMS-Einstellungen für den Drucker übernommen werden sollen.







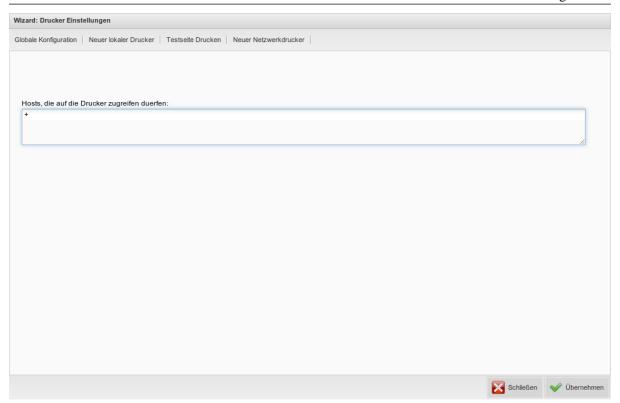


Abbildung 2.8. Setup Wizard - Drucker Einstellungen

Über **Neuer lokaler Drucker** richten Sie einen lokal an dem Thin Client angeschlossenen Drucker ein.

In dem Feld Druckerbeschreibung können Sie dem Drucker einen zur Identifikation eindeutigen Namen zuweisen. Unter **Server Druckername** wird der Name der Druckerwarteschlange eingetragen. Bei **Server Druckertreiber** wird der auf dem Server eingetragene Druckertreiber-Name eingetragen. Dies ist wichtig bei ICA- und RDP-Verbindungen, damit bei der Einbindung der Drucker automatisch mit den richtigen Treibern verbunden wird. Über **Anschlussart** müssen Sie festlegen, über welche Schnittstelle der Drucker am Gerät angeschlossen ist.

Nach der Konfiguration erscheint der Drucker unter der eingegebenen Druckerbeschreibung im Wizard-Fenster. Sie können den eingerichteten Drucker überprüfen, indem Sie eine Testseite drucken.

Durch den Übernehmen-Button werden die Drucker-Einstellungen gespeichert und der Setup Wizard fortgesetzt.



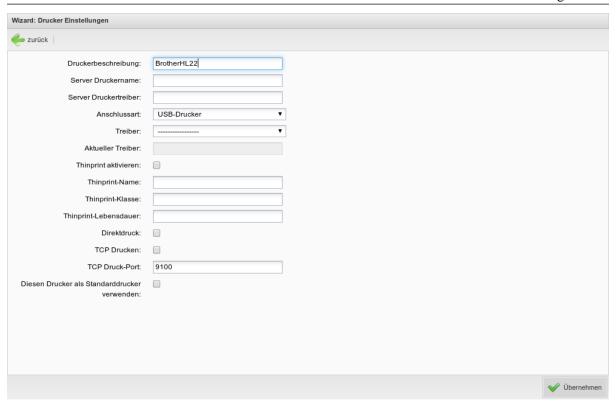


Abbildung 2.9. Setup Wizard - Druckereinstellungen -> neuer lokaler Drucker

2.1.5. SmartCard Reader

Ein angeschlossener Smartcard Reader wird automatisch erkannt. Aktivieren Sie diesen durch Bestätigung des Dialogs mit *Ja*. Erfolgt 10 Sekunden lang keine Eingabe von Ihnen, so wird automatisch *Ja* gewählt.



Abbildung 2.10. Setup Wizard - SmartCard Reader aktivieren



2.1.6. TCMS

Über einen Thin Client Management Server, kurz TCMS, können mehrere Thin Clients zentral verwaltet werden.

Wenn im Netzwerk ein TCMS und die entsprechenden DHCP-Einstellungen eingerichtet sind, erfolgt die Konfiguration automatisch.

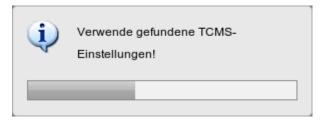


Abbildung 2.11. Setup Wizard - Automatische Konfiguration bei eingerichtetem TCMS

Sollte direkt per DHCP kein TCMS gefunden werden, so wird als nächstes versucht den Hostname "defaultTCMS" per DHCP aufzulösen.

Ist dies ebenfalls erfolglos, so wird nach weiteren Rangee Thin Clients in Ihrem lokalen Netzwerk gesucht. Bei einem Treffer wird dieser nach TCMS-Einstellungen gefragt.

Falls dennoch keine TCMS-Einstellungen gefunden werden konnten, werden Sie aufgefordert anzugeben, wie Sie Ihren Rangee Thin Client verwalten wollen - Sie erhalten 3 Möglichkeiten:



Abbildung 2.12. Setup Wizard- Keine TCMS Einstellungen gefunden

- **TCMS**: Geben Sie Ihre TCMS-Einstellungen von Hand ein. Siehe dazu TCMS Einstellungen.
- ActiveDirectory: Geben Sie Ihre ActiveDirectory-Daten ein und nehmen Sie Ihren Rangee Thin Client in Ihre Domäne mit auf. Siehe dazu ActiveDirectory Konfiguration.
- Manuell: Haben Sie bereits eine bestehende Thin-Client-Konfiguration (z.B. von einem bereits existenten Rangee Thin Client), so können Sie diese hier von einem am Thin Client angeschlossenen Laufwerk (z.B. USB-Stick) importieren oder eine neue erstellen. Haben Sie sich dazu entschlossen eine neue Konfiguration zu erstellen, so werden alle auf dem Thin Client installierten Module nacheinander aufgerufen, sodass Sie für das jeweilige Modul eine eigene Konfiguration erstellen können.



2.1.7. Abschluss des Setup Wizards

Wurden alle Punkte des Setup Wizards durchlaufen, so beendet er sich selbst - der Thin Client wird zur Übernahme der Konfiguration neu gestartet. Danach steht er Ihnen zur Verfügung bereit.

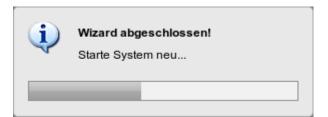


Abbildung 2.13. Setup Wizard abgeschlossen

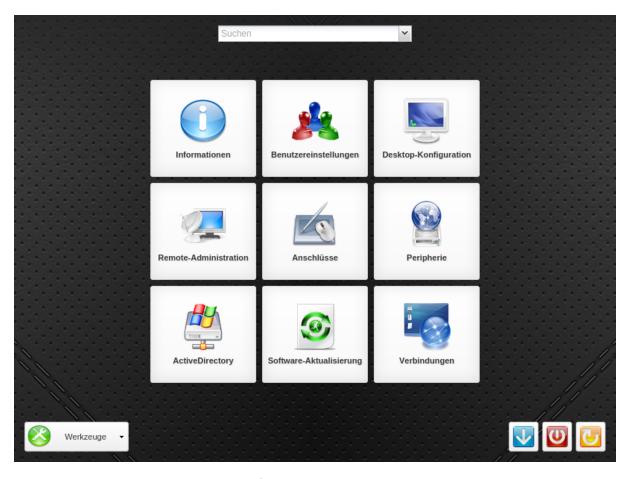
2.2. Hotkeys

Rangee Linux bietet einige nützliche Hotkeys, wie unten beschrieben, um dem Anwender Zugriff zu wichtigen Informationen und Einstellungen zu erleichtern.

Strg + Alt + # oder #	Wechseln zur nächsten/vorherigen Verbindung
Strg + Alt + Ende	Minimiert alle Fenster und zeigt die Kommbox
Strg + Alt + #	Maximiert alle Verbindungen
Strg + Alt + #	Minimiert alle Verbindungen
Shift + Strg + Alt + N	Zeigt die aktuellen Netzwerkeinstellungen an
Shift + Strg + Alt + C	Zeigt die laufenden Prozesse an
Shift + Strg + Alt + F	Setzt das Gerät in den Auslieferungszustand zurück
Shift + Strg + Alt + M	Zeigt den Audiomixer an
Shift + Strg + Alt + K	Öffnet die Kommbox
Shift + Strg + Alt + R	Führt einen Neustart des Gerätes durch
Shift + Strg + Alt +V	Zeigt die aktuelle OS-Version an
Shift + Strg + Alt + P	SmartCard neu starten
Shift + Strg + Alt + U	Neustart der VNC



Kapitel 3. Administration des Clients



Mit Hilfe der Kommbox können Sie alle Einstellungen entsprechend Ihren Anforderungen vornehmen.



3.1. Überblick

Die Administration der Rangee Linux Thin Clients basiert auf einem internen Web-Server. Somit steht Ihnen eine einheitliche Benutzeroberfläche zur Verfügung, egal ob Sie die Einstellungen aus der Entfernung (remote) oder vor Ort (lokal) vornehmen. Der interne Web-Server wird zusammen mit der Kommbox gestartet.

Nähere Informationen zur Remote-Administration finden Sie unter dem Kapitel: Administration des Clients -> Remote Administration.

Über die Einagbefelder Benutzername und Passwort können Sie sich an der Kommbox anmelden. Hierzu verwenden Sie bitte folgende Zugangsdaten:

Benutzername: administrator

Passwort: engels

Nach erfolgreicher Anmeldung als Administrator bietet die Kommbox verschiedene Optionen zur Konfiguration, die auf der Startseite thematisch unter neun Menüpunkten zusammengefasst wurden. Des weiteren bietet die Startseite nützliche Werkzeuge zur Administration des Thin Clients an.

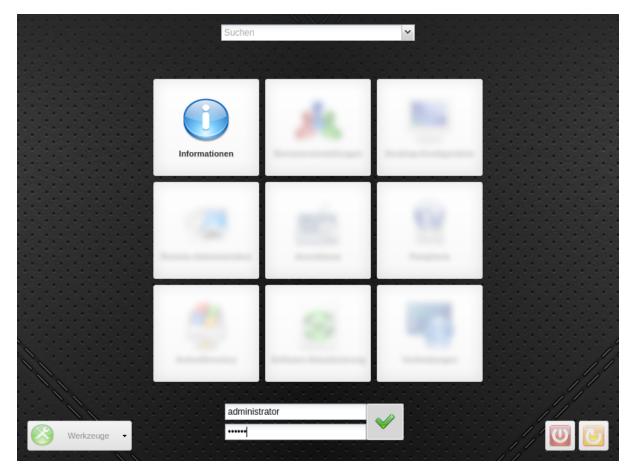


Abbildung 3.1. Kommbox - Anmeldung



Am unteren rechten Fensterrand finden Sie verschiedene Buttons:



Abmelden*

Somit ist es nachfolgenden Benutzern nicht möglich administrative Einstellungen vorzunehmen oder zu verändern.



Herunterfahren** Schaltet das Gerät aus.



Neustarten**

Dies kann notwendig sein, wenn Änderungen am System vorgenommen wurden, die nur durch einen Neustart wirksam werden.

3.2. Informationen



3.2.1. Allgemeine Informationen

Die *Allgemeinen Informationen* bieten eine Übersicht über die wichtigsten Konfigurations-Einstellungen am Thin Client. Dabei wird Ihnen angezeigt welcher Benutzer aktuell mit welchem Status am Gerät angemeldet ist. Voreingerichtet bietet Rangee Linux den Benutzer *Administrator* an, der alle Berechtigungen besitzt und den Benutzer Guest, welcher über eingeschränkte Berechtigungen verfügt.

Ebenfalls erhalten Sie hier Informationen über die IP- und MAC-Adresse des Geräts, sowie die installierten Software-Module und deren Version. Hier finden Sie auch detaillierte Informationen über den Prozessor, Größe des Arbeitsspeichers und über die Größe des Flash-Speichers.

^{*} Dieser Button wird nur angezeigt, wenn Sie angemeldet sind.

^{**} Per Remote-Zugriff (IP-Adresse des Thin Clients) ist der Button erst aktiv, wenn Sie angemeldet sind und über die nötigen Rechte verfügen.





3.2.2. PCI-Geräte

Die PCI-Geräte zeigen an, welche Hardware beim Systemstart von Ihrem Linux-Betriebssystem erkannt wurde. Dieses Werkzeug gibt schnell aufschlussreiche Informationen bei der Fehlersuche. Deren Inhalt kann u.a. in eine E-Mail eingefügt und dem Rangee-Support zugesandt werden.

Hierzu verwenden Sie die folgende E-Mail-Adresse: support@rangee.com



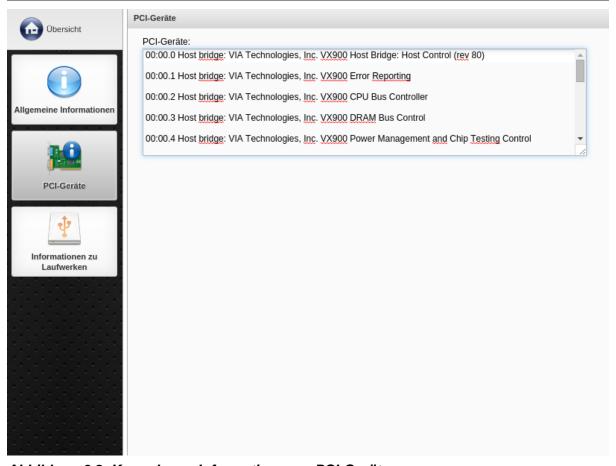


Abbildung 3.2. Kommbox – Informationen -> PCI-Geräte



3.2.3. Informationen zu Laufwerken

Hier wird ausgelesen, wie sich lokale USB-Laufwerke am Thin Client registrieren. Das jeweilige Laufwerk kann dann über den Model-Namen oder die Vendor-ID in einer Black- oder Whitelist erfasst werden. (siehe: *Peripherie -> Konfiguration von Laufwerkszuordnungen -> Globale Einstellungen*)

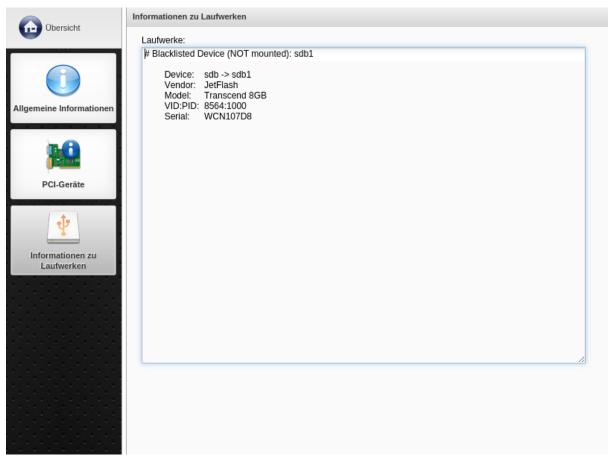


Abbildung 3.3. Kommbox – Informationen -> Informationen zu Laufwerken



3.3. Benutzereinstellungen



Mit diesem Menüpunkt ist es dem Administrator möglich, weitere Administratoren lokal auf dem Gerät einzurichten und entsprechende Zugriffsrechte festzulegen.



Bitte beachten Sie bei Vergabe oder Änderungen des Passwortes, dass das Passwort aus mindestens drei Zeichen bestehen muss. Passwörter mit weniger als drei Zeichen werden vom System nicht akzeptiert.

Das Guest-Konto ist ein vordefiniertes Benutzerkonto mit beschränkten Rechten.

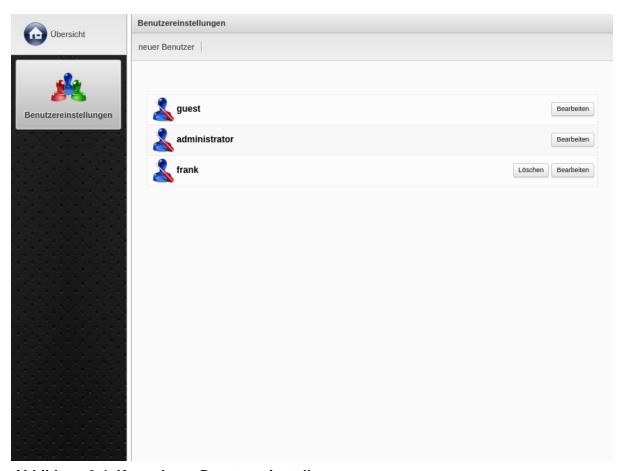


Abbildung 3.4. Kommbox - Benutzereinstellungen



3.4. Desktop-Konfiguration



In der Desktop-Konfiguration wird die grafische Benutzeroberfläche des jeweiligen Gerätes festgelegt, Bildschirmschoner-Einstellungen vorgenommen, sowie Datum und Uhrzeit eingestellt.

Das Startmenü der Desktop-Konfiguration ist thematisch in drei Unterpunkte aufgeteilt:

- Kommbox
- Programmleiste
- Desktop

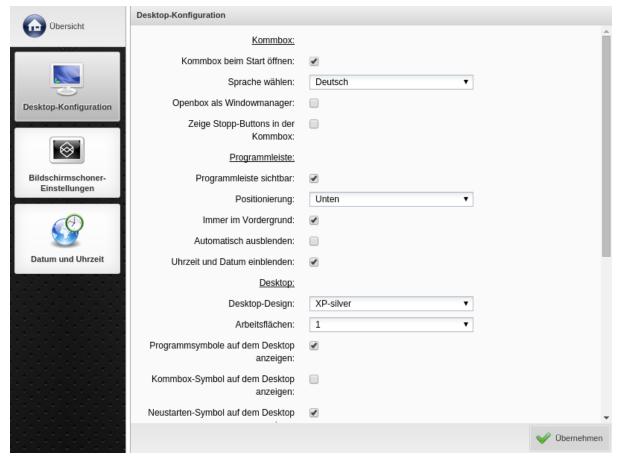


Abbildung 3.5. Kommbox - Desktop-Konfiguration



3.4.1. Desktop-Konfiguration Kommbox

Kommbox beim Start öffnen ist die Option, mit der Sie auswählen können, ob Ihnen die Kommbox nach dem Start des Thin Client angezeigt werden soll. Abhängig von Ihren Einstellungen können Sie sich die Kommbox und das Kommbox-Icon auf dem Desktop anzeigen lassen. Eine andere Möglichkeit ist, dass Sie sich nur die Kommbox oder nur das Icon auf dem Desktop anzeigen lassen. Die letzte Möglichkeit ist, dass weder ein Icon noch die Kommbox angezeigt wird. Natürlich haben Sie weiterhin Zugriff auf die Setup- und Konfigurationseinstellungen, indem Sie per Netzwerk auf das Gerät zugreifen oder durch das Tastenkürzel Shift+Strg-Alt-K die Kommbox öffnen.

Nähere Informationen zum Thema Remote-Administration finden Sie unter dem Kapitel: Remote-Administration.

Alternativ bietet sich auch die Möglichkeit, unter *Lokale Startseite* eine andere Webseite in der Kommbox anzeigen zu lassen. Dazu tragen Sie bitte im darunter liegenden Feld einfach eine *alternative Startseite* ein. Bitte beachten Sie auch hier, dass Sie Ihre Änderungen an der Desktop-Konfiguration mit Übernehmen bestätigen und manche Änderungen am System erst nach einem Neustart wirksam werden.

Die Option **zeige Stop-Buttons in der Kommbox** erlaubt Ihnen neben dem Verbindungsstart-Button auch einen Button anzuzeigen, der dediziert einzelne Verbindungen beenden kann. Sie finden diese, nach Aktivierung, innerhalb der Verbindungsübersicht. Wechseln Sie hierzu in die Verbindungen.

3.4.2. Desktop-Konfiguration Programmleiste

Bei der Einrichtung des Desktop-Layouts kann zusätzlich noch eine **Programmleiste sichtbar** gemacht werden. Diese Programmleiste bietet sich an, wenn mehrere Verbindungen gleichzeitig genutzt werden und stellt diese in Form einzelner Buttons dar. Über das Startmenü der Programmleiste erreichen Sie die vorkonfigurierten Anwendungen, sowie die Standardfunktionen wie Shutdown, Reboot und Kommbox.

Zudem können Sie sich über die Option *immer im Vordergrund* die Programmleiste dauerhaft anzeigen, oder aber über die Option *automatisch ausblenden* ausblenden lassen. Rangee Linux bietet auch die Option der *Positionierung* der Programmleiste. Falls gewünscht, kann die Programmleiste *oben* oder *unten* im Desktop positioniert werden.

Über **Datum und Uhrzeit einblenden** legen Sie fest, ob das Datum und die Uhrzeit ebenfalls in der Programmleiste angezeigt werden sollen.



3.4.3. Desktop-Konfiguration Desktop

Über Desktop Design kann das Erscheinungsbild der Startleiste angepasst werden.

Die Anzahl **Arbeitsflächen** kann angegeben werden. In der Startleiste können Sie dann zwischen den Arbeitsflächen durch anklicken wechseln.

Die Option **Programmsymbole auf dem Desktop anzeigen** bietet Ihnen die Möglichkeit, eine windows-ähnliche Desktop-Umgebung zu erzeugen. Hier werden standardmäßig drei Icons auf dem Desktop angelegt:



Kommbox: öffnet die Verbindungs- und Konfigurationseinstellungen



Reboot: startet den Thin Client neu



Shutdown: schaltet das Gerät ab

Zusätzlich besteht bei der Verbindungskonfiguration die Option jede Verbindung als Icon auf dem Desktop anzulegen.

Über Bildschirmhintergrund haben Sie die Möglichkeit die Farbe des Desktops zu verändern.

3.4.3.1. Desktop-Hintergrundbild einrichten

Um ein Desktop-Hintergrundbild einzurichten müssen Sie ein Bild von einem lokalen Laufwerk oder von einem Netzlaufwerk beziehen.

Bitte beachten Sie, dass es sich dabei um Grafiken im Format JPG oder GIF handeln muss. Andere Grafikformate werden vom System nicht unterstützt.

Näheres zur Anbindung von Laufwerken finden Sie auf Peripherie -> Konfiguration von Laufwerkzuordnungen.



 Klicken Sie auf den Button 'Datei laden...' neben Hintergrundbild ändern. Nun können Sie, wenn Sie erfolgreich ein (Netz-)Laufwerk eingerichtet haben, die Bilddatei in dem Drop-Down-Menü Dateiname der Hintergrundgrafik auswählen und mit dem Übernehmen-Button bestätigen.

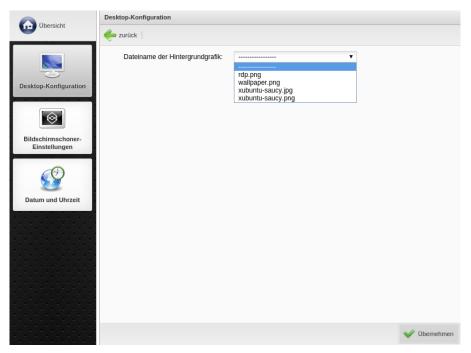


Abbildung 3.6. Kommbox - Desktop-Konfiguration -> Hintergrundbild ändern

2. Zurück in der Desktop-Konfiguration wählen sie im Drop-Down-Menü *Bildschirmhinter-grund* die Option 'Geladene Grafik'.



Abbildung 3.7. Bildschirmhintergrund -> Option geladene Grafik

3. Bestätigen Sie die Änderungen mit dem *Übernehmen*-Button: das Desktop-Hintergrundbild wird nun angezeigt.

3.4.4. Bildschirmschoner-Einstellungen

Mit den Bildschirmschoner-Einstellungen werden die Einstellungen für den Bildschirmschoner konfiguriert. Dabei wird festgelegt, nach wie vielen Minuten der **Bildschirmschoner aktiviert** werden soll. Wenn in dem entsprechenden Feld der Wert 0 oder kein Wert eingetragen ist, wird kein Bildschirmschoner aktiviert. Ist der eingetragene Wert größer als 0, entspricht dieser der Anzahl in Minuten, nachdem der Bildschirmschoner automatisch aktiviert wird. Standardmäßig ist hier kein Wert eingetragen.



Zudem können Sie definieren, nach wie vielen Minuten der Inaktivität, der Thin Client automatisch *heruntergefahren* wird.

Der **Modus** gibt an, welchen Bildschirmschoner Sie verwenden. Sie können das Rangee Logo oder ein frei wählbares Bild einblenden lassen, welches im *.xpm Format vorliegen muss. Alternativ bietet sich die Möglichkeit ein schwarzes Bild anzeigen zu lassen.

Alle Einstellungen werden nach dem Übernehmen erst nach einem Neustart aktiv.

Der Bildschirmschoner wird durch Drücken einer beliebigen Taste, oder Mauszeigerbewegung beendet.

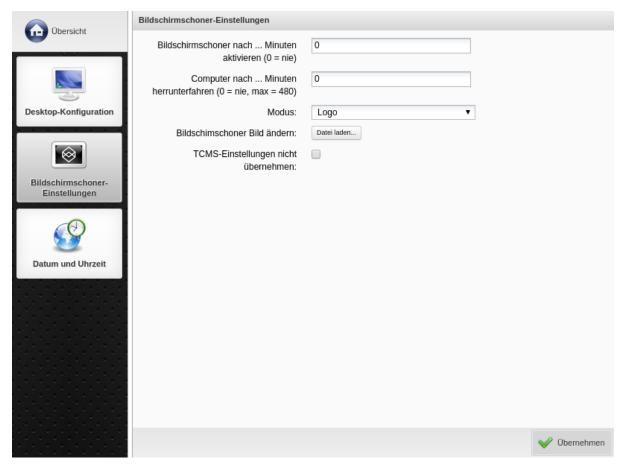


Abbildung 3.8. Kommbox - Desktop-Konfiguration -> Bildschirmschoner-Einstellungen

3.4.5. Datum und Uhrzeit

Bevor Sie Datum und Uhrzeit bearbeiten, sollten Sie die Zeitzone festlegen. Wenn Ihr System konfiguriert wurde, die Einstellungen für Datum und Uhrzeit von einem Time-Server zu beziehen, werden diese Einstellungen mit den Vorgaben des Servers synchronisiert, sobald der Rangee Thin Client mit dem Netzwerk verbunden wird. Die Einstellung für den Zeitserver finden Sie unter dem Menüpunkt *Anschlüsse -> Netzwerk Einstellungen*.

Alternativ können Sie die entsprechenden Werte im Dialog Uhrzeit und Datum auch manuell einstellen, indem Sie in den verschiedenen Drop-Down-Menüs die gewünschten Werte wählen und abschließend die Taste Übernehmen anklicken. Sollte das System die Zeit nicht übernehmen, prüfen Sie die Systemzeit im BIOS und setzen Sie diese ggf. auf die GMT-Zeit.



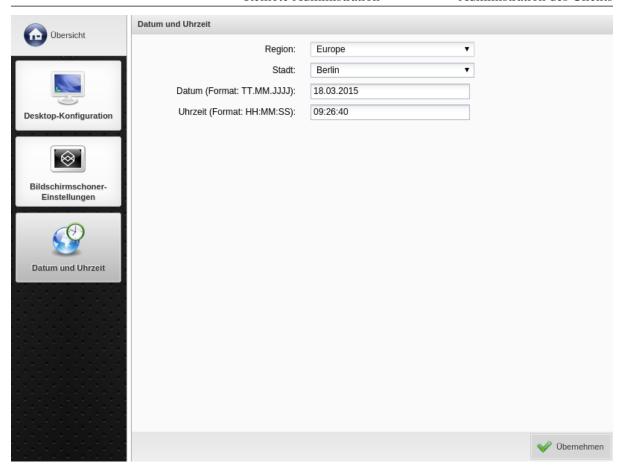


Abbildung 3.9. Kommbox – Desktop-Konfiguration -> Datum und Uhrzeit

3.5. Remote Administration



Dank des eingebauten HTTP-Webservers kann sich der Administrator über jeden Webbrowser im Netzwerk zum Rangee Thin Client verbinden. So hat er remote die gleichen Einstelloptionen, wie bei der lokalen Administration über die Kommbox.

Standardmäßig ist *Remote-Zugriff über Webbrowser* aktiviert und erfolgt über das HTT-PS-Protokoll, welches eine gesicherte HTTP-Verbindung zum Rangee Thin Client aufbaut. Standard-Port für HTTPS-Verbindungen ist der Port 443. Über *Abweichender Web-Port (htt-ps)* haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, einen anderen freigegebenen Port einzutragen. Um auf einen Rangee Thin Client zuzugreifen, geben Sie einfach https://<IP-Adresse> in die Adresszeile des Webbrowsers ein.

Eine weitere Möglichkeit der Remote-Administration bietet Rangee Linux durch den **Remote-Zugriff über VNC**. Die Abkürzung VNC steht für **V**irtual **N**etwork **C**ontrol und bietet dem Administrator die Möglichkeit unter Verwendung eines zuvor festgelegten **VNC-Kennwortes** den Bildschirminhalt auf einem entfernten Rechner (z.B. unter Windows mit Hilfe eines VNC-



Viewers) zu spiegeln. Durch Anzeigen des **VNC-Restart-Icon** ist es dem Benutzer möglich, durch Doppelklick auf dieses Icon, sicherzustellen, dass die Spiegelung auch beendet wurde.

Bitte benutzen Sie für die Desktop-Spiegelung immer den neuesten VNC-Viewer, den Sie unter http://www.realvnc.com herunterladen können. Auch hier gibt es die Option einen abweichenden VNC-Port, anstelle des Standard-Ports 5900, einzugeben. Mit dem Verhalten bei externen Verbindungsaufbau über VNC legen Sie fest, wie der lokale Benutzer über die Desktop-Spiegelung informiert werden soll.

Nähere Informationen zum Remote-Zugriff via SSH finden Sie auf Erweitere Administration -> Remote-Access via SSH.

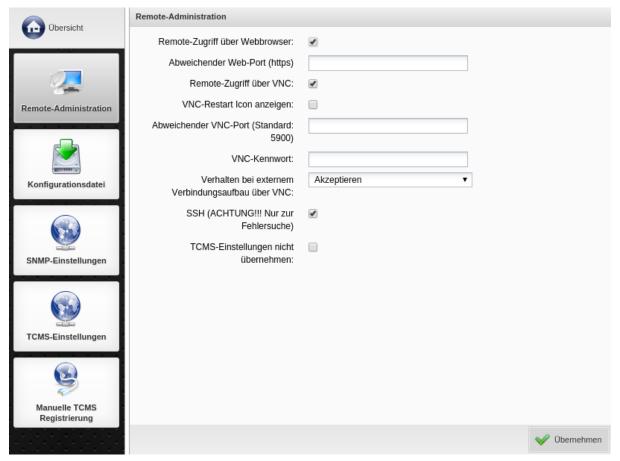


Abbildung 3.10. Kommbox - Remote-Administration

3.5.1. Konfigurationsdatei

von Laufwerkszuordnungen.

Über den Menüpunkt *Konfigurationsdatei* kann eine Datei mit Konfigurationseinstellungen importiert oder exportiert werden. Der Speicherort, wohin die Konfigurationsdatei exportiert werden soll oder von wo aus diese Datei importiert werden soll, ist im Wesentlichen davon abhängig, von wo aus dieses Menü aufgerufen wird. Arbeiten Sie lokal am Gerät, muss zuvor ein Laufwerk (Netzlaufwerk oder lokales Laufwerk, z.B. USB-Stick) eingebunden werden, welches als Speicherort dient. Wenn Sie jedoch über einen Webbrowser eines anderen Computers auf dieses Menü zugreifen, wird Ihnen die lokale Festplatte als Speicherort angeboten. Nähere Informationen zum Einbinden eines Laufwerks finden Sie auf Peripherie -> Konfiguration



Durch Klicken auf den Button **Konfiguration exportieren** werden Sie aufgefordert, einen Speicherort für die zu exportierende Konfiguration anzugeben bevor sie heruntergeladen wird.

Über den Button *Konfiguration importieren* wird eine gespeicherte Konfiguration importiert. Die aktuellen Konfigurationseinstellungen werden dabei überschrieben. Das Gerät wird automatisch neu gestartet.

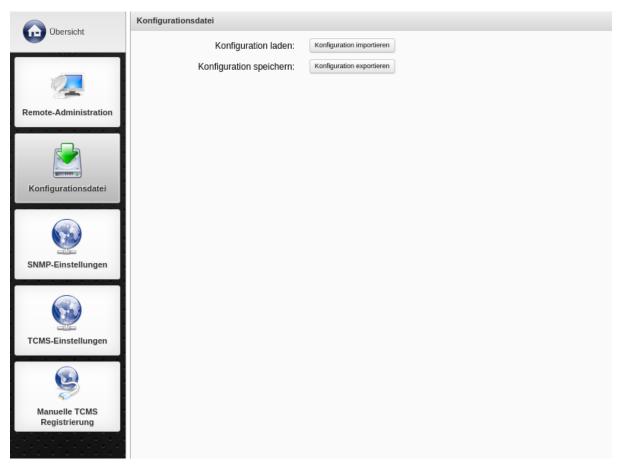


Abbildung 3.11. Kommbox – Konfigurations Datei

3.5.2. SNMP Einstellungen

SNMP steht für **S**imple **N**etwork **M**anagement **P**rotocol und wurde von der IETF entwickelt, um das Netzwerkmanagement zu vereinfachen. Jedes netzwerkfähige Gerät kann über SNMP zum Zweck der Überwachung, Fernsteuerung, Informationsabfrage und Fehlerbenachrichtigung angesprochen werden.

Wenn Sie **snmpd starten** aktivieren wird der SNMP-Agent auf dem Thin Client gestartet und kann nun per SNMP über eine zentrale Managementstation angesprochen werden.

Über die Eingabefelder **Beschreibung**, **Lage**, **Kontakt** und **Systemname** geben Sie die Informationen an, mit denen der Thin Client sich im Netzwerk über SNMP identifizieren lässt.



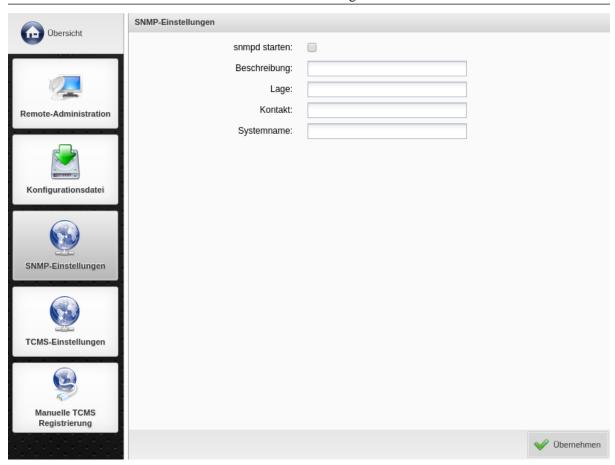


Abbildung 3.12. Kommbox – SNMP Einstellungen

3.5.3. TCMS Einstellungen

Über den Rangee *Thin Client Management Server* (TCMS) können mehrere Thin Clients zentral verwaltet werden. Zur erfolgreichen Registrierung des Thin Clients am TCMS können Sie unter TCMS Einstellungen die Parameter zur Kommunikation zwischen dem Gerät und dem TCMS festlegen.

Unter der Option **per DHCP beziehen** wird festgelegt, ob dem Thin Client die Adresse des Management-Servers über einen DHCP-Server zugewiesen wird oder fest vorgegeben wird. Diese kann in dem zugehörigen Textfeld eingegeben werden. Dabei kann wahlweise die IP-Adresse oder der DNS-Name des TCMS angegeben werden.

Die Kommunikation mit dem Rangee TCMS erfolgt standardmäßig über den *Port* 5800. Dieser Port kann bei Bedarf geändert und Ihren Einstellungen angepasst werden.

Es kann ebenfalls bestimmt werden, ob Verbindungseinstellungen, z.B. eine RDP-Verbindung vom TCMS übernommen, oder ignoriert werden sollen. Falls das Gerät nur die Gerätekonfiguration einer Gruppe ohne Verbindungseinstellungen erhalten soll, muss die Checkbox *Verbindungen nicht übernehmen* aktiviert sein.

Weitere Informationen zum Rangee TCMS finden Sie im Benutzerhandbuch des TCMS oder erfragen Sie bitte beim Rangee Support.



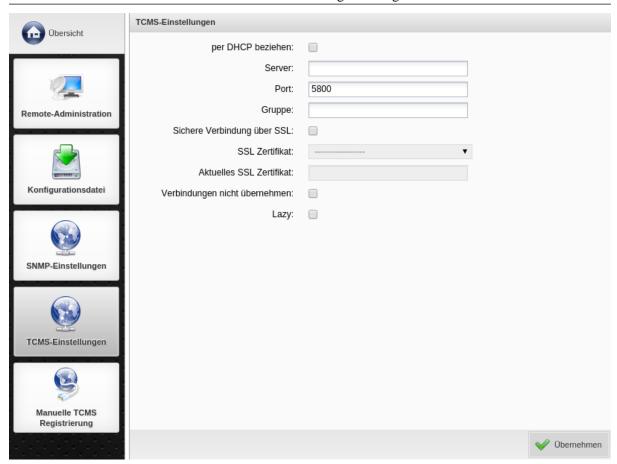


Abbildung 3.13. Kommbox – TCMS Einstellungen

3.5.4. Manuelle TCMS Registrierung

Über diesen Menüpunkt können Sie Ihre TCMS Einstellungen testen, indem Sie mit dem Registrieren-Button den Thin Client am TCMS anmelden. In dem oberen Fenster wird Ihnen im Anschluss die Log-Datei mit Informationen zu der Registrierung angezeigt.



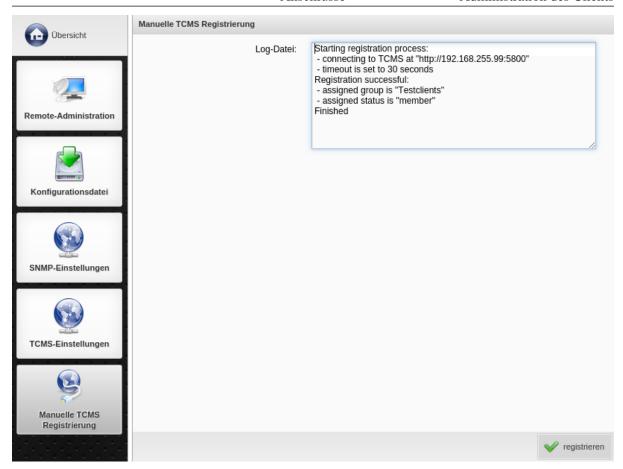


Abbildung 3.14. Kommbox - Manuelle TCMS Registrierung

3.6. Anschlüsse



Über Anschlüsse werden die Bildschirm- und Netzwerkeinstellungen konfiguriert. Des weiteren werden hier die Einstellungen der Tastatur eingerichtet und die Sound-Optionen bearbeitet.

3.6.1. Bildschirm-Einstellungen

Über den Konfigurationsdialog Bildschirm-Einstellungen wird die Videoausgabe des Geräts angepasst. Mit der *Konfigurationsmethode* wird festgelegt, wie die Bildschirmeinstellungen konfiguriert werden. Mit dem Drop-Down-Menü können Sie zwischen *automatischer*, *manueller* und *benutzerdefinierter* Konfiguration wählen.

Wenn Sie hier die automatische Konfiguration wählen, werden für Sie automatisch alle möglichen Konfigurationseinstellungen an der Grafikkarte in Verbindung mit dem jeweiligen Bildschirm ermittelt. Anschließend muss nur noch die gewünschte **Auflösung** und **Farbtiefe** aus-



gewählt werden. Damit Ihre Einstellungen oder Änderungen nach dem Übernehmen wirksam werden, ist es notwendig, das Gerät neu zu starten. Zuvor **Testen** Sie bitte Ihre Einstellungen.

Mit der *manuellen Konfiguration* können alle Einstellungsoptionen manuell eingestellt werden. Unabhängig davon, ob das Bild in der gewünschten *Auflösung*, *Frequenz* und *Farbtiefe* dargestellt werden kann oder nicht. Sollte die gewünschte Einstellung nicht dargestellt werden können, werden Sie durch eine entsprechende Fehlermeldung darauf hingewiesen.

Sollten Sie Widescreen-Auflösungen benötigen, können Sie diese nur über die benutzerdefinierte oder manuelle Konfiguration eingestellen.

Rangee Thin Clients unterstützen den *Mehrmonitorbetrieb*, sofern das Thin Client Modell zwei Monitorschnittstelllen besitzt (z.B. LT360, LT520, L700 etc.). Wählen Sie unter Anschlüsse aus, ob der Thin Client für den Mehrmonitorbetrieb VGA & DVI oder DVI und DVI2 verwendet. Außerdem unterstützt Rangee Linux ab der Version 6.10 auch den Quad-Monitorbetrieb unter Verwendung der Matrox Epica TC4. Vier Monitore nebeneinander, oder im Quadrat angeordnet, können unter ICA und RDP verwendet werden.

VESA-Modus erzwingen ist standardmäßig deaktiviert. Dieser kann eventuelle Grafikprobleme, insbesondere beim Einsatz des Rangee Linux PC-Sticks, in alten Hardwareplattformen beheben.

Über den Menüpunkt **X-TCP Port öffnen** lässt sich der Port 6000 öffnen, sodass X-basierte Programme aus der Ferne auf dem Thin Client gestartet werden können.

Bei Verwendung eines **Touchscreen** ist es erforderlich den Touchscreen-Treiber zu setzen. Dies können Sie unter Anschlüsse -> Tastatur Konfiguration einstellen.

Weitere Konfigurationen Ihres Touchscreen finden Sie auf der Seite Peripherie -> Touchscreen-Konfiguration.



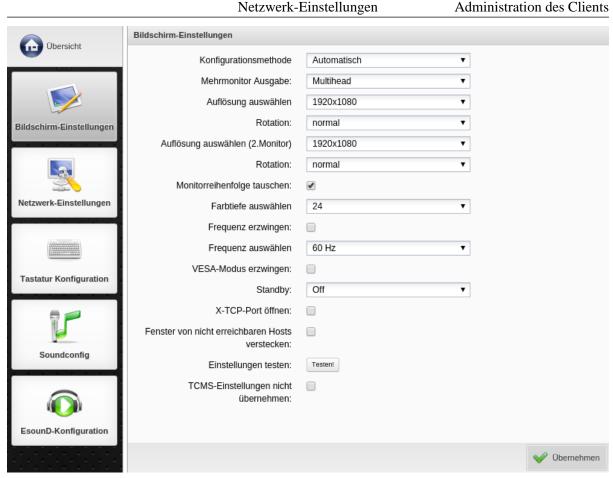


Abbildung 3.15. Kommbox – Anschlüsse -> Bildschirm-Einstellungen

3.6.2. Netzwerk-Einstellungen

Das folgende Konfigurationsmenü ermöglicht die Konfiguration des Ethernet- oder eines WLAN-Anschlusses. Es können auch mehrere Anschlüsse verwendet werden, die sowohl onboard, als auch in Form von PCI- und PCMCIA-Karten oder USB-Anschlüssen vorhanden sind. Jeder gefundene Anschluss wird unter Netzwerkgeräte angezeigt und kann durch Auswahl des jeweiligen Netzwerkgerätes in einem entsprechenden Menü konfiguriert werden. Der Hostname wird von Unix/Linux Systemen als Host-Name und in ICA- oder RDP-Sitzungen als Client-Name verwendet. Der Standard Host-Name enthält den Namen mac- und die jeweilige MAC-Adresse eines Gerätes.

Die Option DHCP-Client "udhcpc" benutzen aktiviert einen alternativen DHCP-Client, den Sie testen sollten, falls es Probleme beim Empfangen der DHCP-Informationen gibt.

Rangee Linux unterstützt NTP-Zeitserver. Einmal konfiguriert, bezieht der Rangee Thin Client aktuelle Informationen zu Datum und Uhrzeit von dem angegeben Server.

Wenn Sie mehr Schriftarten benötigen, als Ihnen das eingebaute Rangee Linux zur Verfügung stellt, können Sie durch Eingabe der IP-Adresse einen externen Fontserver anbinden.

Ebenfalls kann in diesem Formular ein **DNS-Server** und ein alternativer DNS-Server eingeben werden.



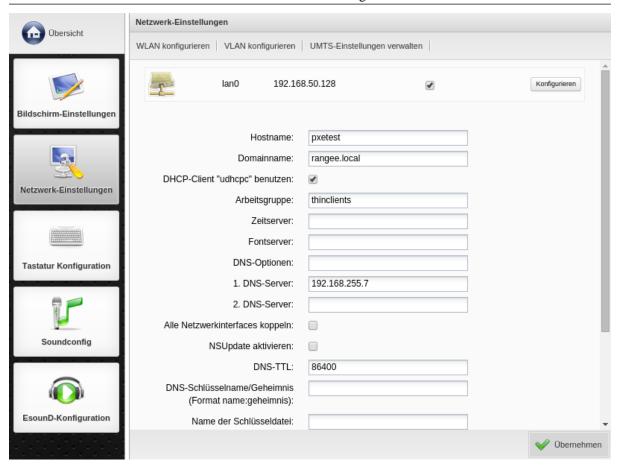


Abbildung 3.16. Kommbox – Anschlüsse -> Netzwerk-Einstellungen

3.6.2.1. Netzwerkgeräte konfigurieren

Durch Klicken auf den Konfigurieren-Button von *lan0* können Sie die Ethernet-Netzwerkkarte entsprechend Ihrer Netzwerkeinstellungen konfigurieren. Grundsätzlich können Sie zwischen der automatischen Vergabe der Verbindungsinformationen über *DHCP* oder der manuellen Definition über eine statische IP-Adresse wählen. Zur Verwendung eines DHCP-Servers, aktivieren Sie nur die Option DHCP. Andernfalls geben Sie die *IP-Adresse* des Gerätes und die *Subnetzmaske* in die darunter liegenden Felder ein. Zur Datenkommunikation mit Adressen außerhalb des eigenen Netzwerks muss ein *Standardgateway* angegeben werden. Es kann jedem Netzwerk-Interface bei Bedarf auch ein eigenes Standardgateway zugewiesen werden.

Unter *MTU* (Maximum Transmission Unit) können Sie zusätzlich Ihre maximale Paketgröße, die über ihr Netzwerk übermittelt werden kann, manuell festlegen. Der Standardwert beträgt 1500 (Oktetts).

Sollte die Kommunikation zwischen der Ethernet-Schnittstelle am Gerät und der Gegenstelle zu Problemen führen, kann die Netzwerkgeschwindigkeit unter *Link-Typ* manuell auf einen bestimmten Wert festgesetzt werden. Standardmäßig wird die Netzwerkgeschwindigkeit automatisch bestimmt.

Bestätigen Sie auch hier Ihre Eingaben mit Übernehmen.



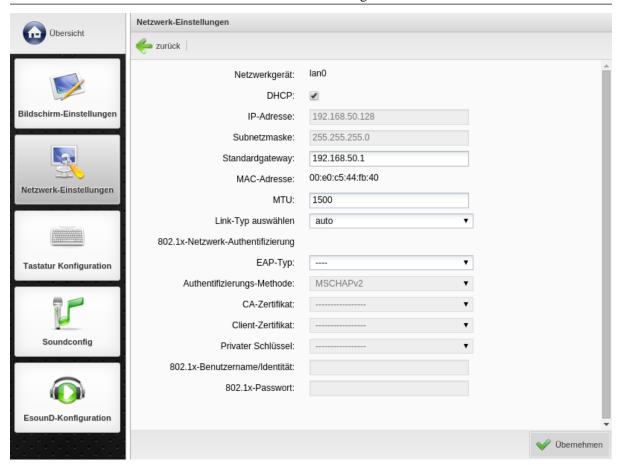


Abbildung 3.17. Kommbox – Anschlüsse -> Netzwerk-Einstellungen -> Konfigurieren

3.6.2.2. WLAN Netzwerke konfigurieren

Unter **ESSID** kann der Name des drahtlosen Netzwerks angegeben werden. Mit WEP, WPA und WPA2 bietet Rangee Linux drei Verschlüsselungsmethoden für Funknetzwerke. Diese bieten Sicherheit bei der Übertragung sensibler Daten und regeln den Zugang zu Ihrem Netzwerk.

Unter **Schlüsselart** wählen Sie Ihre Verschlüsselungsmethode aus und tragen in dem darunter liegenden Feld den entsprechenden **Schlüssel** oder das entsprechende Passwort ein. Der sichere Zutritt zum Funknetzwerk ist somit gewährleistet.

Wenn alle Einstellungen stimmen oder von Ihnen angepasst wurden, können Sie diese durch den *Übernehmen*-Button rechts unten speichern.



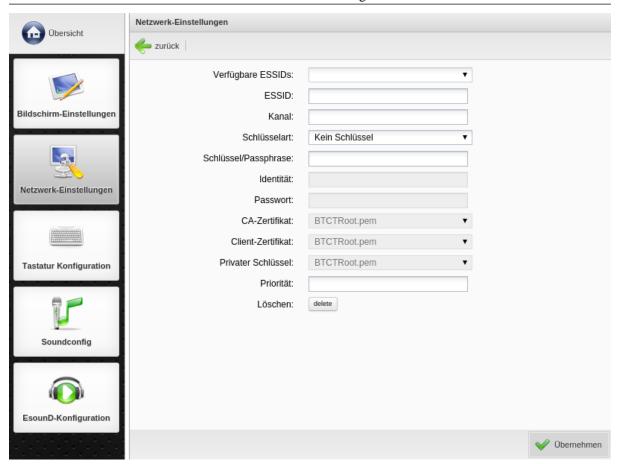


Abbildung 3.18. Kommbox – Anschlüsse -> Netzwerk-Einstellungen -> WLAN Netzwerke konfigurieren

3.6.2.3. VLAN konfigurieren

Ein VLAN (Virtual Local Area Network) unterteilt ein bestehendes Netzwerk in mehrere logische Netzwerke.

Über **VLAN konfigurieren** lässt sich der Zugriff des Thin Client auf das VLAN konfigurieren. Über **Verfügbare Geräte** geben Sie an, für welches Netzwerkgerät, welches am Thin Client zur Verfügung steht, die VLAN-Einstellungen gelten. Über das **VLAN-Tag** wird das ausgewählte Netzwerkgerät dem entsprechenden VLAN in Ihrem Netzwerk zugewiesen.



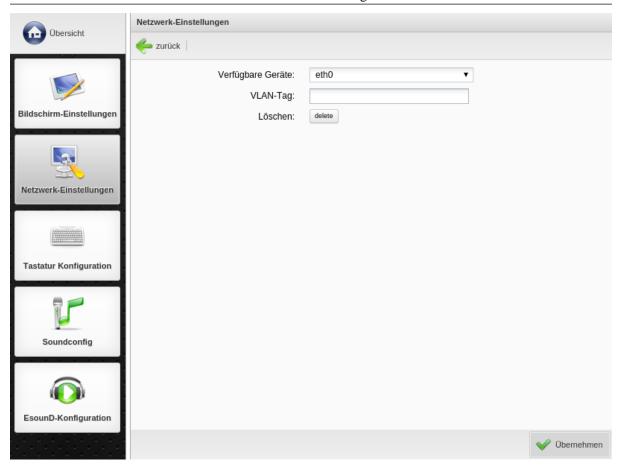


Abbildung 3.19. Kommbox – Anschlüsse -> Netzwerk-Einstellungen -> VLAN konfigurieren

3.6.2.4. UMTS Einstellungen verwalten

Wenn Sie ein UMTS-Gerät am Thin Client nutzen wollen, können Sie unter diesen Punkt die UMTS Einstellungen anpassen.

Bei weiteren Fragen bezüglich der Konfiguration von UTMS-Geräten steht Ihnen der Rangee Support gerne telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung: support@rangee.com



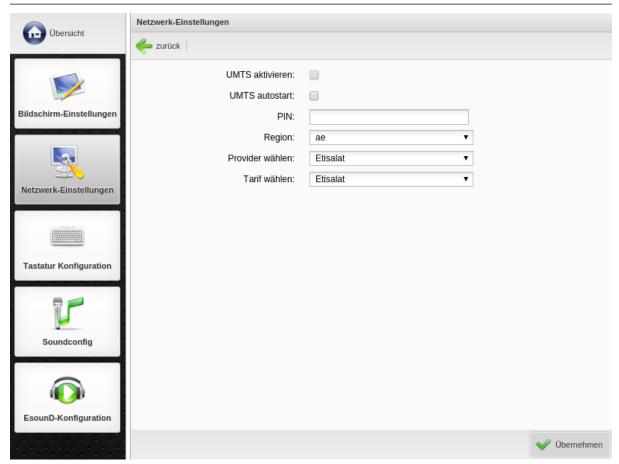


Abbildung 3.20. Kommbox – Anschlüsse -> Netzwerk-Einstellungen -> UMTS Einstellungen

3.6.3. Tastatur

In diesem Menüpunkt wird das Sprach-Layout für das Eingabegerät Tastatur festgelegt. Mit Hilfe des Klappmenüs *Layout wählen* können Sie zwischen den verschiedenen Tastatur-Layouts wählen, die Ihnen zur Verfügung stehen.



Wichtig: Konfigurieren Sie das Keyboard-Layout bevor Verbindungen eingerichtet werden. Änderungen am Keyboardlayout werden für bestehende Verbindungen nicht übernommen

Folgende Tastatur-Layouts stehen u.a. zur Verfügung:

German	German Trimodal	German (CH)
English (UK)	English (US)	Spanish
French	French (CH)	Netherlands
Netherlands (international)	Polish	Belgian
Belgian (NL)	Danish	Dvorak
US International	Italian	Hebrew
Norwegian	Swedish (FI)	Swedish (SE)
Turkish (F)	Turkish (Q)	



Die Option *Numlock bei Systemstart* ist standardmäßig aktiviert. Nach dem Einschalten des Gerätes kann der Ziffernblock auf der Tastatur automatisch mitbenutzt werden, ohne ihn manuell zu aktivieren.

Die **Verzögerung** stellt die Verzögerungszeit zwischen einem Tastendruck und der Zeichenwiederholung ein. Die Einstellwerte liegen zwischen 250 und 5000.

Die *Wiederholrate* legt die Wiederholungsrate in Zeichen pro Sekunde fest. Die Einstellwerte liegen zwischen 25 und 5000.

Möchten Sie einen Touchscreen-Monitor verwenden, so wählen Sie die Option *Evdev-Key-board-Treiber nutzen*. Der Touchscreen wird dann nach einem Neustart des Thin Clients automatisch erkannt und kann verwendet werden.

Unter Verwendung von Touchscreen-Monitoren kann es hilfreich sein, die *Bildschirm-Tastatur* zu verwenden. Aktivieren Sie hierzu diese Option.

Mit der Option *Linkshänder Maus* können Sie die Mausfunktionen für Linkshänder anpassen.

Rangee Linux bietet dem Administrator mit **Doppelklick-Intervall** die Möglichkeit die Doppelklick-Geschwindigkeit manuell zu festzulegen. Der Standardwert von 250 ms ist bereits voreingetragen. Vergrößern Sie den Wert, so kann der Doppelklick langsamer erfolgen. Verkleinert sich der Standardwert, so muss der Doppelklick schneller erfolgen. Die Einstellwerte liegen zwischen 1 und 2000.

Die Mauszeigergeschwindigkeit kann über die Parameter *Maus-Beschleunigung* und *Maus-Grenzwert* angepasst werden.

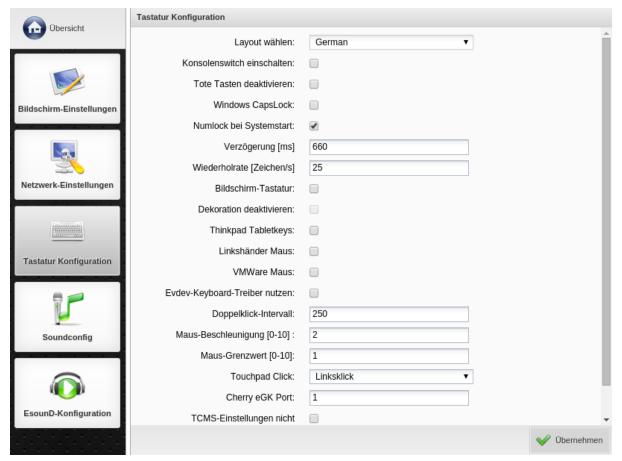


Abbildung 3.21. Kommbox - Anschlüsse -> Tastatur Konfiguration



3.6.4. Soundconfig

Unter Einstellungen testen (local) können Sie einen Test-Sound abspielen.

Sie können auch den Audiomixer öffnen (local) um die Sound-Einstellungen anzupassen.

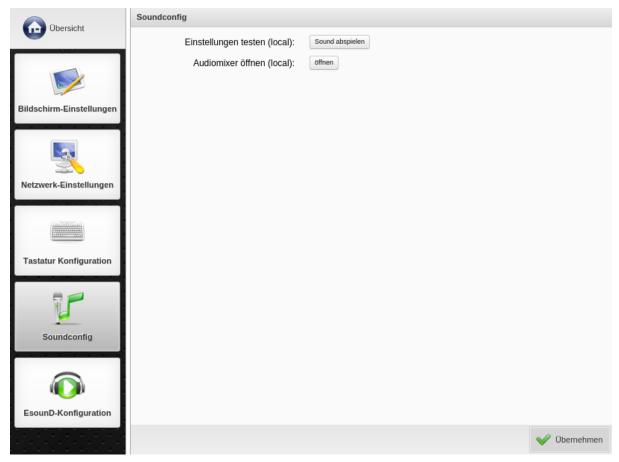


Abbildung 3.22. Kommbox - Anschlüsse -> Soundconfig

3.6.5. EsounD-Konfiguration

Der Enlightened Sound Daemon (EsounD) ist ein Soundserver, der dafür sorgt, dass mehrere Anwendungen gleichzeitig Audiosignale ausgeben können. Dieser mischt die Audioströme und spielt diese auf einem erkannten *Device* ab. Standardmäßig läuft dieser Server auf *Port* 16001, kann jedoch durch ändern des Ports angepasst werden.



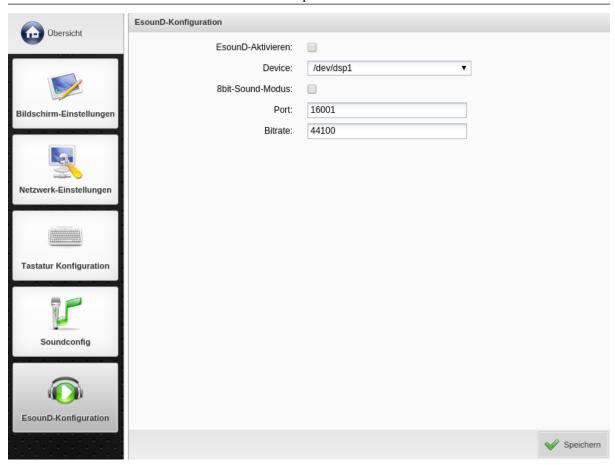


Abbildung 3.23. Kommbox – Anschlüsse -> EsounD-Konfiguration

3.7. Peripherie



Hier können die Konfigurationen von Touchscreens, USB-Geräten, Druckern, Laufwerken und SmartCard-Readern eingerichtet und bearbeitet werden.

3.7.1. Touchscreen Konfiguration

Verwenden Sie einen Touchscreen, so können Sie hier einige Einstellungen für ihn vornehmen.

Sollten Sie mit der Kalibrierung nicht zufrieden sein, so setzen Sie die Option *Kalibration wiederholen*.

Möchten Sie die X- oder Y-Achse invertieren, oder sogar gänzlich vertauschen, so wählen Sie **X-Achse invertieren**, **Y-Achse invertieren** und/oder **Achsen vertauschen**.



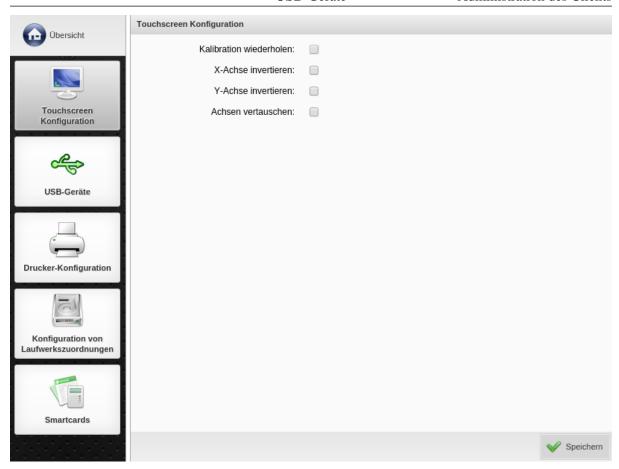


Abbildung 3.24. Kommbox - Peripherie -> Touchscreen Konfigurieren

3.7.2. USB-Geräte

Die USB-Geräte zeigen an, welche USB-Hardware beim Systemstart von Ihrem Linux-Betriebssystem erkannt wurde und welche nicht. Dieses Werkzeug gibt schnell aufschlussreiche Informationen bei der Fehlersuche angeschlossener USB-Peripherie.



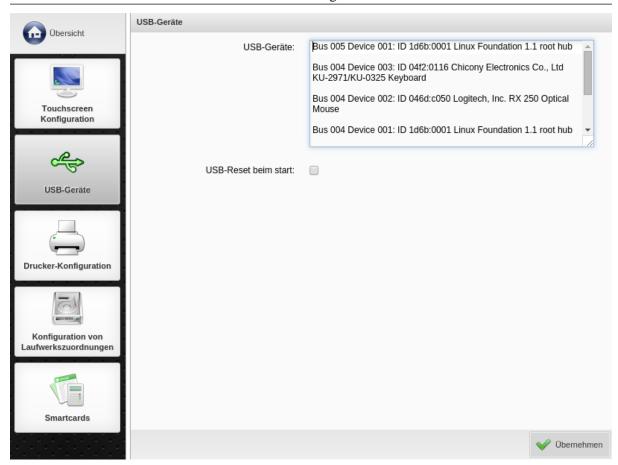


Abbildung 3.25. Kommbox - Peripherie -> USB Geräte

3.7.3. Drucker-Konfiguration

Mit dem Menüpunkt **Drucker-Konfiguration** bietet Rangee Linux die Option mehrere verschiedene Drucker am Thin Client einzurichten.

Grundsätzlich lassen sich sowohl Drucker, die an den lokalen Schnittstellen (USB, seriell oder parallel) angeschlossen sind, als auch Drucker, die über Netzwerkprotokolle angesprochen werden können (Netzwerkdrucker), anbinden.



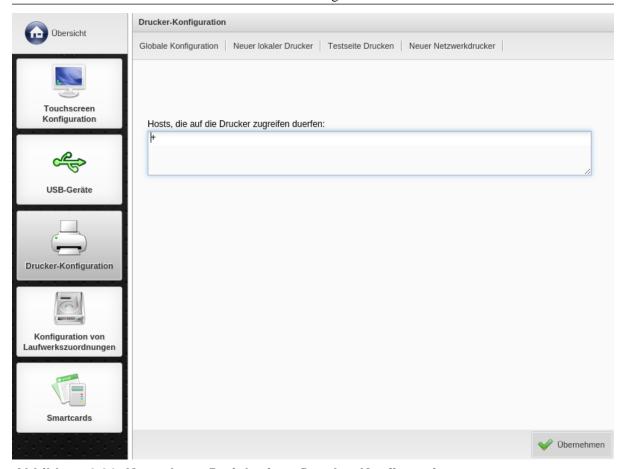


Abbildung 3.26. Kommbox - Peripherie -> Drucker-Konfiguration

3.7.3.1. Globale Konfiguration der Drucker

In der Globalen-Druckerkonfiguration können Sie folgende Werte einstellen:

- **Bandbreite**: Die Geschwindigkeit, mit der die Drucker angesteuert werden (Standardwert: 256000)
- Paketgröße: Legt die Größe der einzelnen Pakete fest, mit der die Daten zum Drucker gesendet werden (Standardwert: 8192)
- Maximale Anzahl der Versuche: Die Maximale Anzahl an Verbindungsversuchen zum Drucker (Standardwert: 100)
- Port: Über diesen Port sind alle Drucker im Netzwerk erreichbar (Standardwert: 4000)

Ändern Sie diese Werte nur, wenn Sie wirklich wissen, was Sie tun!

Möchten Sie Ihre Drucker per Samba freigeben, so wählen Sie den Punkt **Drucker über Samba** freigeben.

Mit **TCMS-Einstellungen nicht übernehmen** werden Ihre lokal am Thin Client vorgenommen Einstellungen übernommen und nicht die Einstellungen, welche vom TCMS vorgegeben werden.



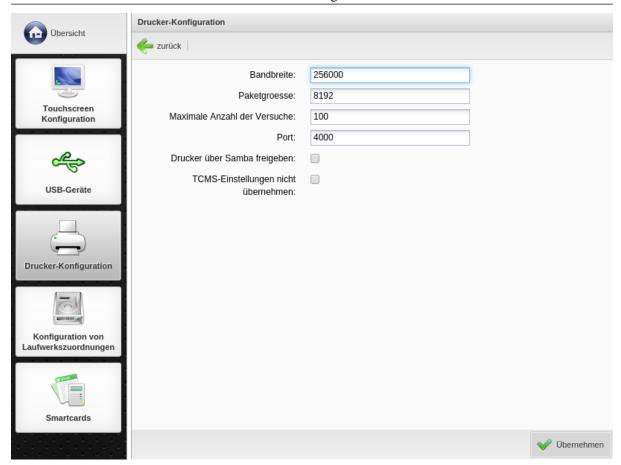


Abbildung 3.27. Kommbox – Peripherie -> Drucker-Konfiguration -> Globale Einstellungen

3.7.3.2. Neuer lokaler Drucker

Durch Klicken auf **Neuer lokaler Drucker** wird ein Menü zur Konfiguration des Druckers angezeigt. In dem Feld **Druckerbeschreibung** können Sie dem Drucker einen zur Identifikation eindeutigen Namen zuweisen.

Unter Server Druckername wird der Name der Druckerwarteschlange eingetragen.

Bei **Server Druckertreiber** wird der auf dem Server eingetragene Druckertreiber-Name eingetragen. Dies ist wichtig bei ICA- und RDP-Verbindungen, damit bei der Einbindung der Drucker automatisch mit dem richtigen Treiber verbunden wird.

Über **Anschlussart** müssen Sie festlegen, über welche Schnittstelle der Drucker am Gerät angeschlossen ist. Rangee Linux unterstützt lokale Drucker sowohl mit serieller Schnittstelle, parallelem Anschluss als auch mit USB-Anschluss.



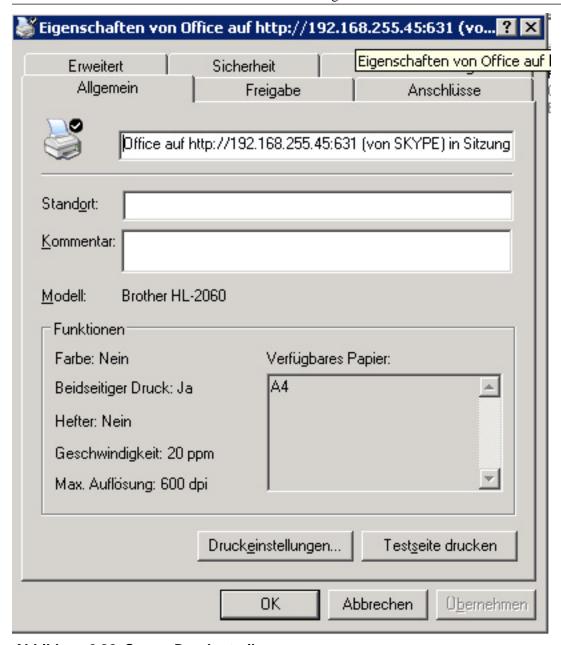


Abbildung 3.28. Server Druckertreiber

Zusätzlich ist es möglich, für den angeschlossenen Drucker den richtigen Druckertreiber lokal zu installieren. Dies ist wichtig beim Drucken aus lokalen Anwendungen wie z.B. Webbrowser und Terminal Emulationen. Den passenden Treiber erhalten Sie im Internet. Unter http://www.linuxprinting.org stehen für sämtliche Drucker entsprechende Linux-Druckertreiber für Sie bereit. Hier wählen Sie den zu installierenden Drucker aus, klicken im Folgefenster auf Download PPD und speichern die PPD-Datei auf einem Netzlaufwerk. Binden Sie dieses Netzlaufwerk an den Thin Client an. Anschließend können Sie diese Datei in dem Drop-Down-Menü *Treiber* auswählen.

Rangee Linux bietet zudem die Unterstützung von *ThinPrint*. Nähere Informationen zur Konfiguration von ThinPrint finden Sie unter http://www.thinprint.de.

Durch Aktivieren von TCP-Drucken und dem Definieren des Ports, z.B. Port 9100, arbeitet Ihr Rangee Linux System als Printserver. Diese Funktion stellt der implementierte CUPS-Dienst bereit und ermöglicht anderen Geräten im Netzwerk, die lokal am Rangee Thin Client angeschlossenen Drucker als Netzwerkdrucker bereitzustellen. Für den Fall, dass Sie mehrere



Drucker lokal am Thin Client betreiben, kann jedem Drucker ein eigener TCP Port zugewiesen werden, z.B.

Drucker A verwendet Port 910

Drucker B verwendet Port 9101

Drucker C verwendet Port 9102 usw.

Optional ist es möglich, diesen Drucker als Standarddrucker zu verwenden.

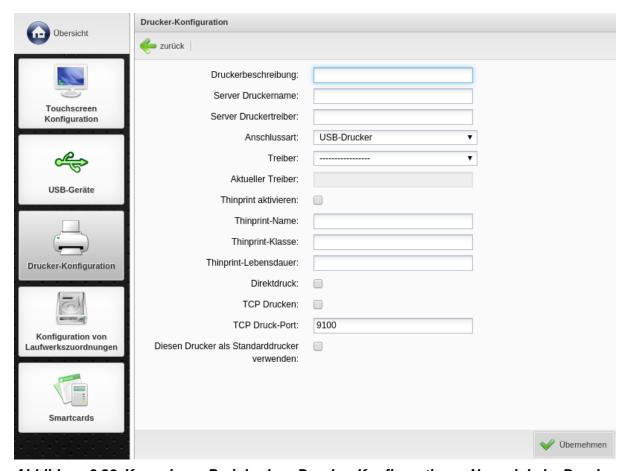


Abbildung 3.29. Kommbox – Peripherie -> Drucker-Konfiguration -> Neuer lokaler Drucker

3.7.3.3. Anbinden eines Netzwerkdruckers

Über den Button **Neuer Netzwerkdrucker** gelangen Sie in das Konfigurationsmenü für einen Netzwerkdrucker. Unter **Druckerbeschreibung** können Sie dem Netzwerkdrucker einen eindeutigen Namen zuweisen. Tragen Sie unter **Server Druckername** den Namen der Druckerwarteschlange bzw. den Freigabenamen des Druckers ein, welcher in den meisten Fällen gleich dem Namen der Druckerwarteschlange ist. Auch hier wird standardmäßig der Druckername New Printer verwendet, falls kein anderer Name eingetragen wird. Unter **Server-Druckertreiber** wird der auf dem Server eingetragene Druckertreiber-Name eingetragen. Je nach Netzwerkumgebung werden vier verschiedene **Anschlussarten** angeboten:

OCUPS-Drucker (IPP): CUPS (Common Unix Printing System) ist ein Daemon, der das Drucken unter den verschiedenen UNIX-artigen Betriebssystemen ermöglicht. CUPS verwendet das IPP-Protokoll. Auf Unix/Linux-Servern installierte Drucker werden über dieses Protokoll angeschlossen. Wollen Sie von einer Windows Workstation auf dem am Thin Client lokal angeschlossenen Drucker drucken, so richten Sie einen neuen Netz-



werkdrucker unter Windows ein und tragen Sie folgende Adresse unter URL ein um die Verbindung mit dem Drucker herzustellen:

http://<IP-AdresseThinClient>:631/printers/<Druckername>

- Windows-Drucker (SMB): Ist ein Drucker auf einem Windows-Server installiert, wird dieser Modus als Anschlussart gewählt. SMB (Server Message Block) ist ein Kommunikationsprotokoll, unter anderem für Druckdienste im Netzwerk.
- Unix-Drucker (LPD): Das LPD-Protokoll (Line Printer Daemon) verwaltet und versendet Druckaufträge über IP-Netzwerke. Bei LPD handelt es sich um den Vorgänger von CUPS. Auf Unix/Linux-Servern installierte Drucker werden über dieses Protokoll angeschlossen.
- HP JetDirect (socket): Verwenden Sie diese Option, wenn Sie einen HP Drucker anbinden wollen, der ein JetDirect-Modul besitz.

Unter **Server** geben Sie an, wo der Drucker installiert ist und tragen in das entsprechende Feld den exakten Namen des Server-Druckertreibers ein, den der installierte Drucker verwendet. Anschließend tragen Sie noch den Namen der Druckerwarteschlange ein. Der Druckertreiber kann über Treiber bzw. Aktueller Treiber gewählt werden. Die folgende Option bietet Ihnen die Möglichkeit, diesen Drucker als Standarddrucker zu verwenden. Ihre Einstellungen werden durch Klicken auf den Button Übernehmen gespeichert.

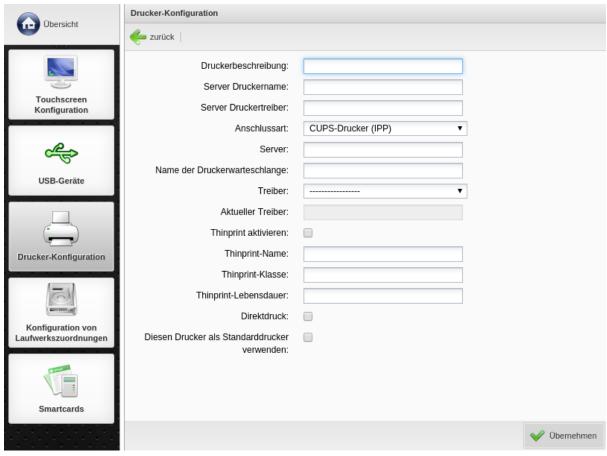


Abbildung 3.30. Kommbox - Peripherie -> Drucker-Konfiguration -> Neuer Netzwerkdrucker



Nutzung der Drucker in RDP- oder ICA-Verbindungen

Wenn mehr als ein Drucker eingerichtet wurde, muss ein Gerät als Standarddrucker eingerichtet werden. Wenn das Mappen von Druckern in ICA- oder RDP- Sitzungen erlaubt ist, wird der Drucker des Gerätes automatisch zum Standarddrucker in der Terminalserver Sitzung. Die Kommunikation erfolgt über das jeweilige Protokoll.

Nutzung des Rangee Thin Client als Druckserver

Drucker, die an einem Rangee Thin Client eingerichtet sind, können von anderen Arbeitsstationen als LPR- oder IPP-Drucker angesprochen werden. Optional ist die Verwendung von Thin-Print möglich.

3.7.4. Konfiguration von Laufwerkszuordnungen

Unter *Konfiguration von Laufwerkszuordnungen* bietet das Rangee Linux die Möglichkeit, Netzlaufwerke und lokale Laufwerke anzubinden.

Unter *Globale Einstellungen* können Sie verschiedene Einstellungen zum Laufwerks-Handling vornehmen.

Netzlaufwerke können über *Neues Netzwerk-Laufwerk* hinzugefügt werden.

Lokale Laufwerke können Sie über **Neues lokales Laufwerk hinzufügen** hinzufügen. Dieser Punkt wird Ihnen erst angezeigt, wenn die Option **Automatisches Einbinden von lokalen Laufwerken** in den **globalen Laufwerkeinstellungen** deaktiviert wurde und Sie ein USB-Gerät an den Thin Client angeschlossen haben, welches noch nicht konfiguriert wurde.

Lokale Laufwerke werden in der Konfiguration erst angezeigt, wenn die Option *Automatisches Einbinden von lokalen Laufwerken* in den *globalen Laufwerkeinstellungen* deaktiviert wurde und über *Neues Lokales Laufwerk* hinzugefügt wurde. Unterstützt werden USB-Speichersticks, USB-Disketten- und CD-ROM-Laufwerke sowie USB-Festplatten. Rangee kann nicht garantieren, dass alle USB-Erweiterungen ohne Einschränkung funktionieren. Bei der Auswahl der kompatiblen Modelle ist Ihnen der Rangee Support gerne behilflich.

Haben Sie erfolgreich ein Laufwerk hinzugefügt, so wird es mit dem von Ihnen gewählten Namen aufgelistet.

Es stehen Ihnen nun folgende Punkte zur Verfügung:

- Bearbeiten: Sie können die Einstellungen des Laufwerkes bearbeiten.
- **Löschen**: Falls Sie das Laufwerk nicht mehr benötigen, können Sie es mit diesem Button löschen.
- **Starten/Stoppen**: Um das Laufwerk für z.B. ICA- oder RDP-Verbindungen verwenden zu können, wählen Sie **Starten**. **Stoppen** deaktiviert die Verwendung.
- Testen: Befinden sich Dateien auf dem Laufwerk, so können Sie mit einem Klick auf Testen aufgelistet werden, insofern das Laufwerk richtig erstellt wurde und auf Start geklickt wurde.



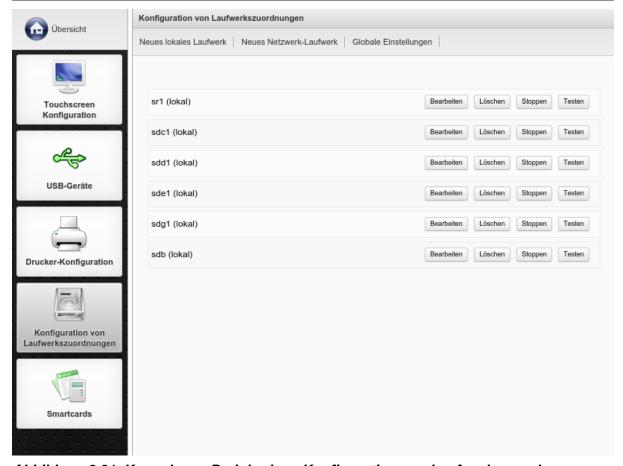


Abbildung 3.31. Kommbox – Peripherie -> Konfiguration von Laufwerkszuordnungen

3.7.4.1. Neues Netzwerk-Laufwerk

Durch Klicken auf **Neues Netzwerk-Laufwerk** öffnet sich das Konfigurationsmenü zur Anbindung einer Netzwerk-Freigabe. Unter **Laufwerksname** wird dem Netzwerk-Laufwerk ein Name zugewiesen. Unter **Protokoll** wird festgelegt, welches Protokoll zur Datenkommunikation eingesetzt wird. Bei der Wahl des Protokolls ist zu berücksichtigen, auf welchem System die Netzwerk-Freigabe angebunden wird.

Falls die Laufwerkseinbindung auf einem Windows-System erfolgt, ist als **Protokoll** Windows Share ausgewählt. Erfolgt die Laufwerksanbindung auf einem Unix/Linux-System, wird als Kommunikationsprotokoll NFS (Network File Service) ausgewählt.

NFS verwendet standardmäßig den Port 2049 zur Datenkommunikation. Auch hier kann ein **abweichender Port** eingetragen werden.

Folgend werden nur noch der **Server**, auf dem die Freigabe eingerichtet wurde, der **Verzeichnispfad** bzw. der **Freigabename** angegeben. Eine Authentifizierung mit **Benutzername** und **Kennwort** ermöglicht einen sicheren Zugang zur Netzwerkfreigabe.



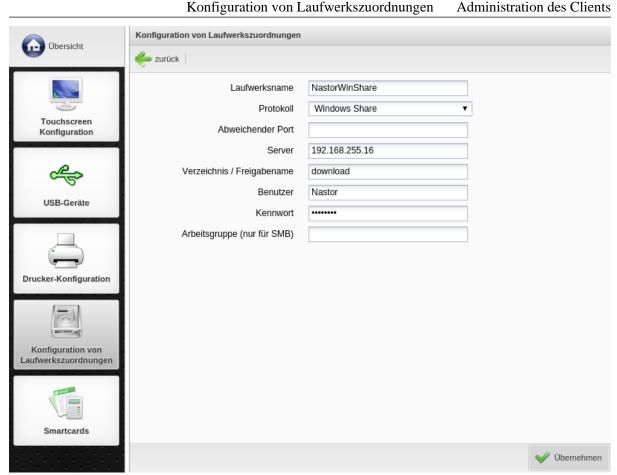


Abbildung 3.32. Kommbox – Peripherie -> Konfiguration von Laufwerkszuordnungen -> Neues Netzwerk-Laufwerk

3.7.4.2. Globale Laufwerkeinstellungen

Um die Konfiguration zu vereinfachen, bietet Rangee Linux eine Automount-Funktion. In den globalen Laufwerkseinstellungen ist dafür die Option Automatisches Einbinden von lokalen Laufwerken zu aktivieren. Sobald diese Option aktiviert wurde, werden lokale Laufwerke in der Laufwerksübersicht nicht mehr angezeigt und der Punkt Neues lokales Laufwerk in der Übersicht entfällt. Angeschlossene, lokale Laufwerke werden nun automatisch erkannt und können direkt als Laufwerk mit in die Terminalserver-Sitzungen unter RDP und/oder ICA eingebunden werden. Bitte beachten Sie hierzu die globalen Einstellungen für RDP- und ICA-Verbindungen.

Möchten Sie, dass Ihre Laufwerke auf Viren geprüft werden, so aktivieren Sie die Option Laufwerke auf Viren prüfen. Rangee setzt dabei auf den Virenscanner "ClamAV".

Wird ein Virus gefunden, so wird das betroffene Laufwerk nicht eingebunden. Haben Sie diese Option zum ersten Mal aktiviert, so läd der Thin Client beim nächsten Neustart eine Virendefinitionsdatei herunter, um mit Hilfe dieser nach Viren scannen zu können. Diese Virendefinitionsdatei wird entweder von einem im Netzwerk laufenden TCMS bereitgestellt oder direkt von der Webseite des Virenscanners "ClamAV".

Bedenken Sie bitte: Das Scannen nach Viren kann unter Umständen den Einbindeprozess des jeweiligen Laufwerkes verlangsamen und das Laden der Virendefinitionsdatei kann unter Umständen den Systemstart des Thin Client verlangsamen.

Eine Zusammenfassung über gefundene Viren kann Ihnen angezeigt werden, wenn Sie die Option Zeige Zusammenfassung, wenn Virus gefunden wurde aktivieren.



Administration des Clients

Wenn Sie einen TCMS im Netzwerk aktiv betreiben und dieser als ClamAV Server definiert wurde, so aktivieren Sie die Option *TCMS als ClamAV Server* und tragen nachfolgend die Werte für Ihren *ClamAV Server*, den *Proxy* inklusive *Port*, sowie *Proxy-Benutzername* und *Proxy-Passwort* ein. Weitere Informationen zu ClamAV finden Sie unter Tools -> ClamAV Server.

Dank des modernen Device-Managements ist es möglich, für lokal angebundene Laufwerke einen **Schreibzugriff** zu definieren. Der Benutzer erhält lediglich Leserechte und kann keine Daten auf das Medium schreiben.

Außerdem lässt sich hier die Option *Kameraunterstützung* aktivieren, sodass eine, über USB angebundene, Digitalkamera genutzt werden kann.

Automatisch erkannte Laufwerke können mit der Option *Freigaben von automatisch erkannten Laufwerken über Samba* freigegeben werden (*Automatisches Einbinden von lokalen Laufwerken* muss dazu aktiviert sein).

Über die *Filter Blacklist* oder *Whitelist* können gezielt lokale USB-Geräte zur Verwendung unter Rangee Linux über eine Whitelist zugelassen oder über eine Blacklist ausgeschlossen werden. Hierzu schließen Sie das lokale Laufwerk zunächst am Thin Client an.

Unter Informationen -> Informationen zu Laufwerken finden Sie Informationen darüber, mit welcher Vendor-ID oder mit welchem Namen sich das lokale Gerät am System registriert. Diese Vendor-ID oder den Namen des Gerätes tragen Sie in das Feld des Filters ein und definieren so, ob Sie explizit nur noch Geräte, die sich mit diesen Informationen am Thin Client registrieren, über eine Whitelist zulassen oder über eine Blacklist ausschließen wollen.

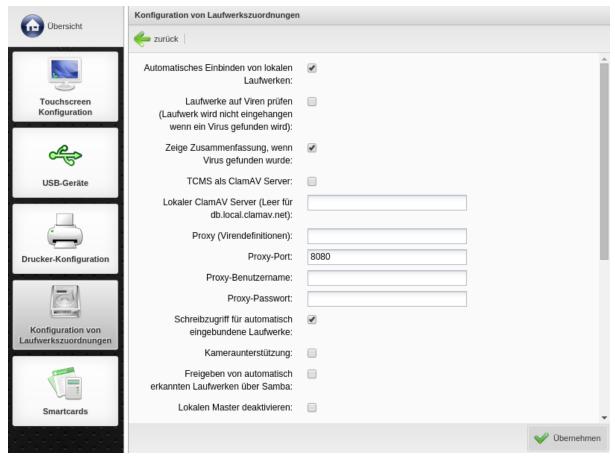


Abbildung 3.33. Kommbox – Peripherie -> Konfiguration von Laufwerkszuordnungen -> Globale Einstellungen



3.7.4.3. Neues lokales Laufwerk

Unter *Laufwerksname* können Sie einen Namen für Ihr Laufwerk vergeben, welcher anschließend so im System wiederzufinden ist.

Unter *Treiber* müssen Sie angeben, ob es sich bei Ihrem Laufwerk um ein CD/DVD-Laufwerk handelt (wählen Sie: *CD/ISO9660*) oder ob es sich bei Ihrem Laufwerk um einen USB-Stick oder eine USB-Festplatte handelt (wählen Sie: *VFAT/NTFS*).

Im Drop-Down-Menü *Lokales Gerät* werden die gefundenen Laufwerke entsprechend der Bezeichnung, wie sie unter Linux üblich sind, angezeigt. In der Regel wird der erste angeschlossene USB-Stick / die erste angeschlossene USB-Festplatte mit der Bezeichnung SDB eingebunden. Befindet sich bereits eine Partition darauf, wird diese mit SDB1 angezeigt. Wählen Sie die Laufwerke aus, die an den Thin Client angeschlossen werden sollen. Bei einem Cardreader müssen die Partitionen ausgewählt werden.

Die Bezeichnungen ohne Nummer (SDA, SDB, SDC, ...) am Ende sind in der Regel nur Platzhalter für die Anschlüsse. Diese können zwar auch ausgewählt werden, sind aber meist nicht die richtige Wahl. Wählen Sie deshalb immer zuerst die Partition, also z.B. SDB1.

Soll das Laufwerk nur lesend gemountet werden, so deaktivieren Sie bitte die Option **Schreib-bar**.

Möchten Sie, dass das Laufwerk im Netzwerk freigegeben wird, so aktivieren Sie bitte die Option **Samba freigabe**.

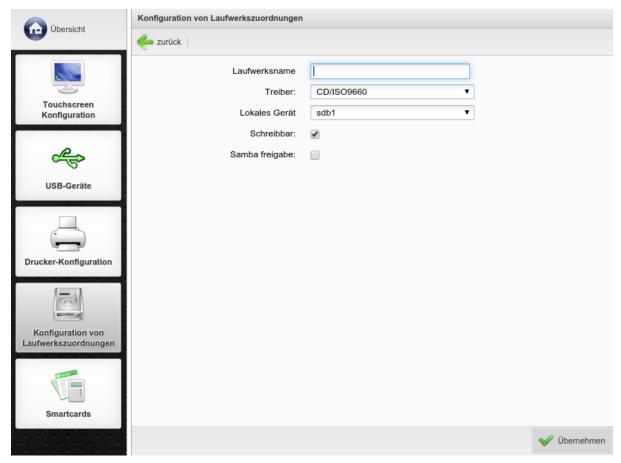


Abbildung 3.34. Kommbox – Peripherie -> Konfiguration von Laufwerkszuordnungen -> Neues lokales Laufwerk



3.7.5. Smartcards

Die gesicherte Authentifizierung über Smartcard schalten Sie über **Smartcard-Unterstützung aktivieren** ein.

Hier wird Ihnen angezeigt, ob ein aktivierter Smartcard-Reader zur Verfügung steht.

Verschiedene Authentifizierungsverfahren z.B. DATEV sind unter der Verwendung von RDP und ICA hier möglich, sowohl mit internen als auch mit extern angebundenem Smartcard-Reader (Zertifizierte DATEV-SC Reader und mIDentity Sticks). Ferner wird diese Option auch für die Verwendung von Online-Banking an Thin Client mittels ctapi unter RDP oder ICA verwendet.

Genauere Informationen, welche Verfahren derzeit unterstützt werden, erhalten Sie beim Rangee Support: support@rangee.com.

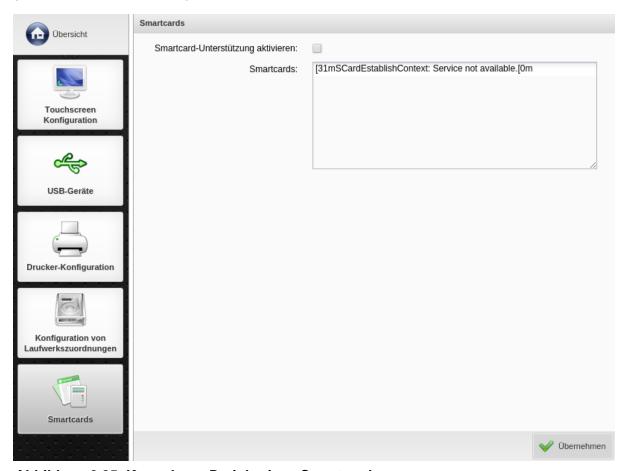


Abbildung 3.35. Kommbox - Peripherie -> Smartcards

3.8. ActiveDirectory Konfiguration





ActiveDirectory ist der Verzeichnisdienst von Microsoft Windows Servern über den Benutzer, Gruppen, Computer, Dienste, Dateifreigaben sowie angeschlossen Geräte verwaltet werden können. Unter diesen Menüpunkt konfigurieren Sie den Zugriff des Thin Client auf eine Active-Directory-Umgebung.

3.8.1. Globale Konfiguration von ActiveDirectory

Wenn die Option **Bei Start an der Domäne anmelden** aktiviert ist öffnet sich beim Bootvorgang des Thin Client ein Fenster für die ActiveDirectory- Anmeldung.

Wählen Sie hierfür, unter Passwortsicherheit, die von Ihnen gewünschten Optionen.

Für die *Anmeldung nur mit USB-Stick* lesen Sie das 'HowTo USB-Start' auf der Rangee Service&Support Internetseite.

Während des Anmeldevorgangs kann eine Konfigurationsdatei für die ActiveDirectory-Einstellungen entweder von einem USB-Stick oder von einer Netzlaufwerk-Freigabe geladen werden.

Aktivieren Sie dafür wahlweise Konfiguration von USB-Stick laden oder Konfiguration vom Share laden.

Ist **Konfiguration vom Share laden** aktiviert, können Sie den **Server** und den Pfad / **Server Share** bestimmen.

Der Dateiname der *Konfigurationsdatei* muss entweder aus dem 'ActiveDirectory-Benutzername' + der Dateiendung '.dat' bestehen oder in dem Eingabefeld Konfigurationsdatei selbst bestimmt werden.

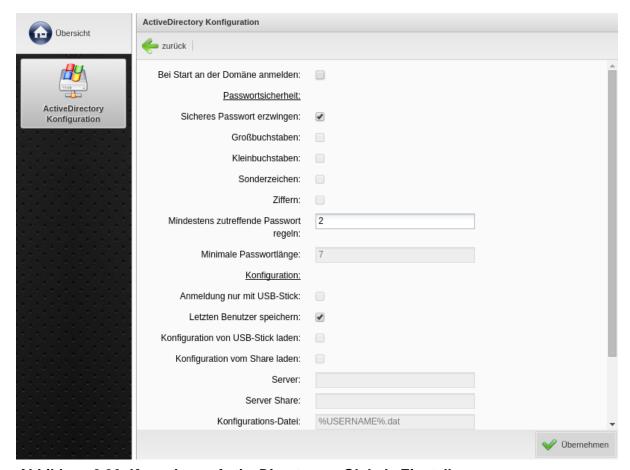


Abbildung 3.36. Kommbox – ActiveDirectory -> Globale Einstellungen



3.8.2. Neuer Realm

Über den Button **Neuer Realm** können Sie eine neue Verbindung zu einem ActiveDirectory-Server einrichten.

Vergeben Sie einen eindeutigen **Konfigurationsnamen** und tragen Sie den Namen der **Domäne** ein.

Wenn Sie eine Verbindung zu dem ActiveDirectory *Admin-Server* aufbauen wollen, geben Sie in dem Eingabefeld die Adresse ein. Das Feld Admin-Server kann freigelassen werden, wenn Sie lediglich eine Verbindung zu einem *Domain-Controller* aufbauen möchten. Geben Sie dazu die Adresse des *Domain-Controller*s ein.

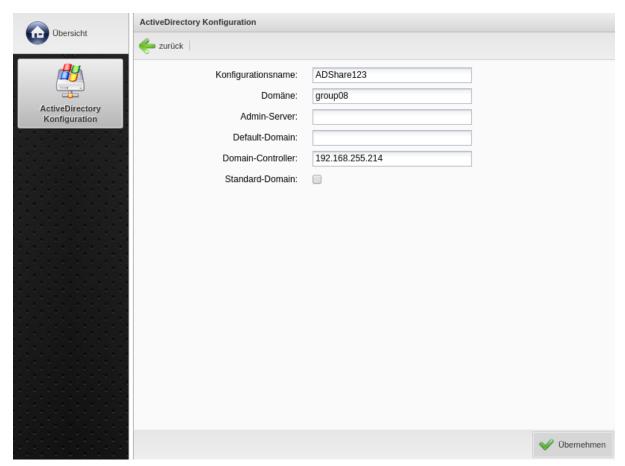


Abbildung 3.37. Kommbox – ActiveDirectory -> Neuer Realm

3.9. Software-Aktualisierung





Die Rangee Firmware lässt sich über den Menüpunkt Software-Aktualisierung aktualisieren. Dort können Sie neue Firmwareversionen installieren oder Softwaremodule austauschen bzw. updaten.

Innerhalb der Garantiezeit steht der Softwaresupport kostenlos zur Verfügung. Nach der Garantiezeit lässt sich der Service kostenpflichtig verlängern (Subscription).

3.9.1. Konfiguration des Updateserver

Als Updateserver benötigen Sie einen Webserver oder einen FTP-Server. Auf diesem Server richten Sie ein Verzeichnis namens "Rangee" ein. Dort richten Sie die Unterverzeichnisse "Firmware" und "Software" ein.

Das Update eines Moduls und einer Firmware besteht aus zwei Komponenten:

- 1. Einer XML-Datei, die das Modul beschreibt und
- einer oder mehrerer IMG Dateien, die die eigentliche Modulsoftware (z.B. ICA Client) enthält.

Die notwendigen Updates stehen auf der Rangee Webseite zum Download bereit.

Um Zugriff auf diese Updates zu erhalten, schicken Sie hierzu eine kurze E-Mail an Rangee (support@rangee.de) und beantragen damit Ihre Zugangsdaten für einen gesicherten Zugriff auf die Update-Dateien.

Nachdem Ihre E-Mail bearbeitet wurde, erhalten Sie in einer Antwort-E-Mail die entsprechenden Zugangsdaten zum Rangee-Updateserver.

Auf Wunsch sendet Rangee Ihnen die Support CD mit den aktuellsten Modulen zu. Für Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an den Rangee Support.

Softwareaktualisierungen sollten nur bei Bedarf und ggf. nach Rücksprache mit dem Rangee Support durchgeführt werden.

3.9.2. Konfiguration eines USB-Gerätes für das Update

Wahlweise können Sie auch ein USB-Laufwerk als Quelle für das Update konfigurieren.

Hierzu müssen die zuvor heruntergeladenen Software- / Firmware-Updates auf einen FAT32 oder NTFS formatierten USB-Stick abgelegt werden. Die Update-Dateien dürfen nicht im Stammverzeichnis des USB-Sticks liegen, sondern müssen in einem Unterverzeichnis abgelegt werden.

Weitere Vorgehensweise:

- 1. Schließen Sie den USB-Stick am Thin Client an.
- 2. Binden Sie den USB-Stick in Rangee Linux ein. (Unter Peripherie -> Konfiguration von Laufwerkseinstellungen -> globale Einstellungen kann hierzu die Option *Automatisches Einbinden von lokalen Laufwerken* aktiviert sein.)
- 3. Testen Sie den erkannten USB-Stick und lassen Sie sich die Inhalte anzeigen.
- 4. Wechseln Sie unter Software-Aktualisierung zu Updateserver-Einstellungen
- 5. Wählen Sie als Protokoll "usb" aus und geben Sie den Namen des Unterverzeichnisses an, in dem sich die Update-Dateien befinden
- 6. Übernehmen Sie Ihre Einstellungen
- 7. In der nächsten Maske können Sie in gewohnter Weise die Updates auswählen



3.9.3. Updateserver-Einstellungen

In den *Updateserver-Einstellungen* weisen Sie dem Thin Client zu, wo er die Aktualisierungs-Module finden wird. Der Zugriff auf den Updateserver kann entweder über das *HTTP*-oder das *FTP*-Protokoll erfolgen. Auch hier haben Sie wieder die Möglichkeit einen *abweichenden Port* einzutragen. Folgend geben Sie den *Server* und das *Verzeichnis* an, in dem sich die neuen Module befinden. Abschließend geben Sie Ihren *Benutzernamen* und *Kennwort* an, um einen authentifizierten Zugang zum Updateserver sicherzustellen. Für FTP Update ist dies zwingend erforderlich; bei HTTP Update ist dies optional.

Mit **Downgrade blockieren** unterbinden Sie das Aufspielen älterer Firmware Versionen.

Mit *Cross-Updates blockieren* stellen Sie sicher, dass einzelne Firmwareversionen auf dem Thin Client installiert bleiben und nicht unter Verwendung der TCMS vereinheitlicht werden.

Jeder Rangee Thin Client kann anderen Rangee Thin Clients im Netzwerk *als Updateserver dienen*. Mit der Auswahl *Ja* aktivieren Sie diese Funktion. Dazu tragen Sie bei den übrigen Thin Clients im Netzwerk als Updateserver den Thin Client mit seiner IP-Adresse ein, der als Updateserver dienen soll. Als Verzeichnis tragen Sie /update/ ein. Die übrigen Thin Clients können sich dann die Firmware und alle Softwaremodule installieren, welche auf dem Referenzmodell installiert sind.

Die Option *Ja, propagieren* kann nur verwendet werden, wenn Sie Rangee Thin Clients mittels der Remote-Management Software (TCMS) verwalten. Mit dieser Option wird automatisch der Thin Client als Updateserver bei allen anderen Thin Clients innerhalb einer Gruppe eingetragen. Seine eigenen Updateserver-Einstellungen bleiben erhalten und werden nicht verändert.

Ihre Einstellungen bestätigen Sie bitte mit Übernehmen.



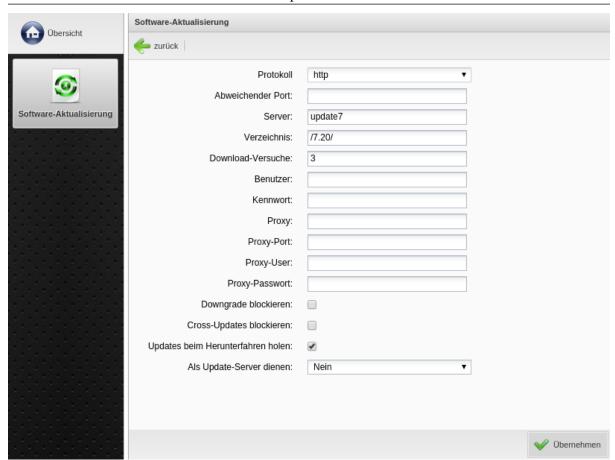


Abbildung 3.38. Kommbox - Software-Aktualisierung -> Updateserver-Einstellungen

3.9.4. Software-Update durchführen

Über das DropDown-Menü neben den einzelnen Modulen wählen Sie nun aus, welches Modul wie geändert werden soll. Dabei ist es möglich ein Software-Modul zu löschen oder, falls auf dem *Updateserver* vorhanden, eine aktuellere Version zu installieren. Standardmäßig ist voreingetragen, dass *keine Änderung* erfolgt. Ihre Einstellungen bestätigen Sie nach sorgfältiger Überprüfung auch hier mit *Übernehmen*. Anschließend werden Sie zu einem Neustart aufgefordert.



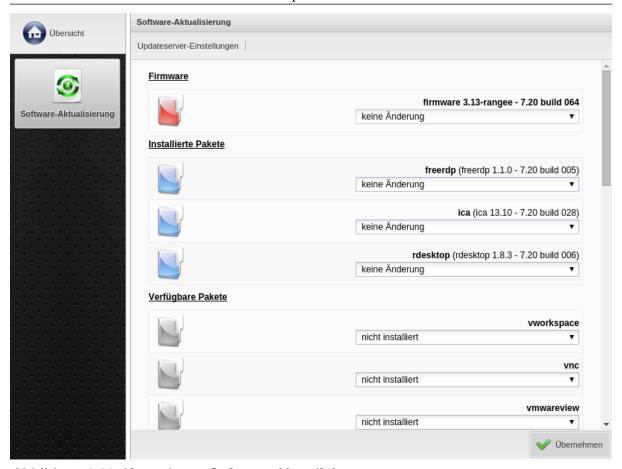


Abbildung 3.39. Kommbox – Software-Aktualisierung



3.10. Tools

Mit den Tools bietet Rangee Linux eine ganze Reihe nützlicher Diagnose-Werkzeuge an, welche die Administration und den Support erheblich erleichtern.

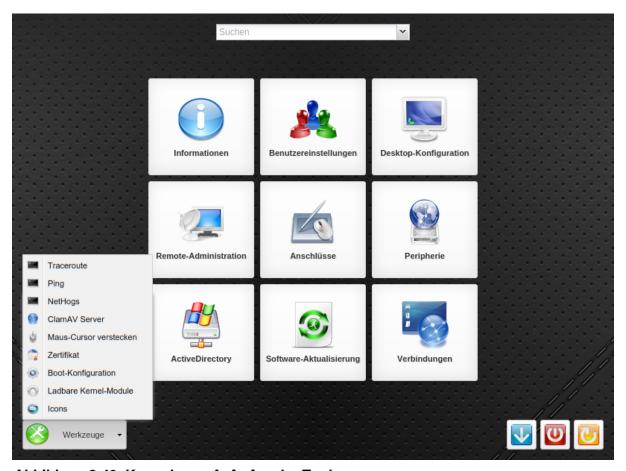


Abbildung 3.40. Kommbox – Aufrufen der Tools



3.10.1. Traceroute

Mit Traceroute wird ein ICMP Paket an einen Host geschickt. Passiert das Paket Router und/oder Internet-Knoten, so werden diese aufgelistet. Sie können somit überprüfen, ob der angegebene Ziel-Host erreichbar ist, sprich ob Ihre Netzwerkverbindung besteht.

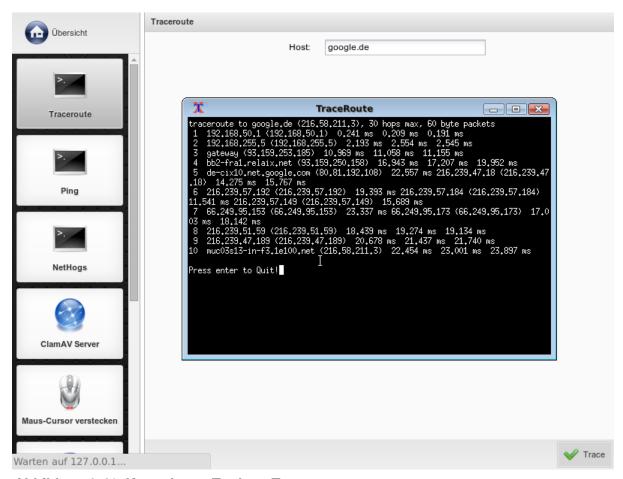


Abbildung 3.41. Kommbox - Tools -> Traceroute



3.10.2. Ping

Mit Ping wird ein ICMP Paket an einen Host geschickt. So können Sie überprüfen, ob der angegebene Ziel-Host erreichbar ist, sprich ob Ihre Netzwerkverbindung besteht.

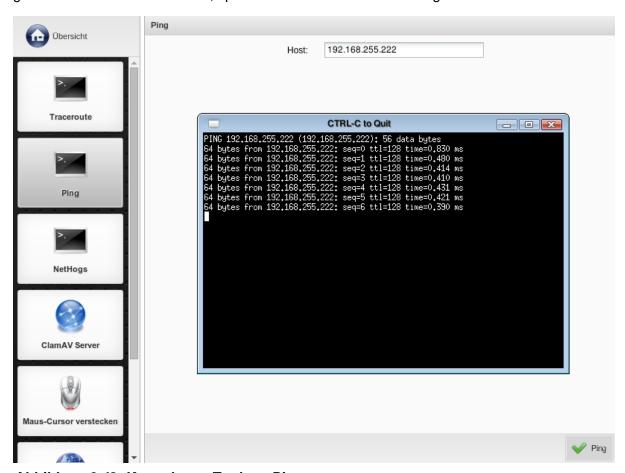


Abbildung 3.42. Kommbox – Tools -> Ping



3.10.3. **NetHogs**

Mit NetHogs wird Ihnen die Belastung Ihres Netzwerkports angezeigt. Dabei werden alle Prozesse mit Sende- und Empfangsrichtung aufgelistet, die Ihren Netzwerkport beanspruchen.

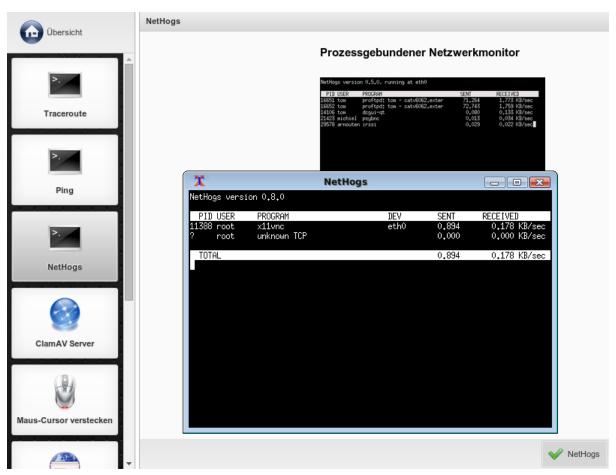


Abbildung 3.43. Kommbox - Tools -> NetHogs

3.10.4. ClamAV Server

ClamAV (Clam AntiVirus) ist ein kostenloses Virenschutzprogramm, also ein Programm, welches vor Viren, Trojanern und anderen Schädlingen schützt. Rangee bietet die Möglichkeit diesen Virenscanner in Ihrem Thin Client zu aktivieren, respektive zu verwenden. Eine aktuelle Virendefinitionsdatei steht auf der ClamAV-Webseite zur Verfügung und wird mehrmals täglich aktualisiert.

Um Ihren Thin Client vor Viren zu schützen, können Sie mittels ClamAV Ihre Laufwerke auf Viren überprüfen. Siehe dazu *Laufwerke auf Viren prüfen* unter Konfiguration von Laufwerkszuordnungen -> Globale Laufwerkseinstellungen

Ihr Thin Client läd dazu entweder die Virendefinitionsdatei von der ClamAV-Webseite oder von einem im Netzwerk aktiv betriebenen TCMS. Siehe dazu *TCMS als ClamAV Server* unter Konfiguration von Laufwerkszuordnungen -> Globale Laufwerkseinstellungen.

Des weiteren kann mittels der Option *Als ClamAV Server dienen* Ihr Thin Client so konfiguriert werden, dass er selbst als ClamAV Server für andere Thin Clients dient. Aktivieren Sie dazu diese Option und tragen nachfolgend die Werte für den *Proxy* (an dem sich die Virendefinitionen



befinden), den *Proxy-Port*, sowie *Proxy-Benutzername* und *Proxy-Passwort* ein. Die Aktualisierung der ClamAV Datenbank können Sie mittels *ClamAV Datenbank synchronisieren* einstellen. Geben Sie dazu den Aktualisierungsintervall in Stunden an.

Unter *Daily*, *Bytecode* und *Main* sehen Sie, auf welchem Stand sich Ihre Virendefinitionsdateien befinden.

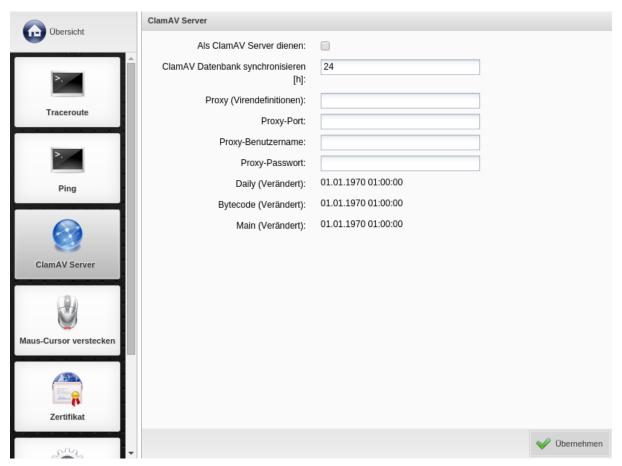


Abbildung 3.44. Kommbox - Tools -> ClamAV Server



3.10.5. Mauscursor verstecken

Manche Anwendungen erlauben es vollständig auf den Maus Cursor zu verzichten. Diese Einstellung wird hier vorgenommen. Der Maus Cursor wird beim nächsten Systemstart unten rechts in die Ecke verschoben und befindet sich somit nicht mehr im sichtbaren Bereich. Diese Einstellung kann über die Remote-Administration via https wieder rückgängig gemacht werden.

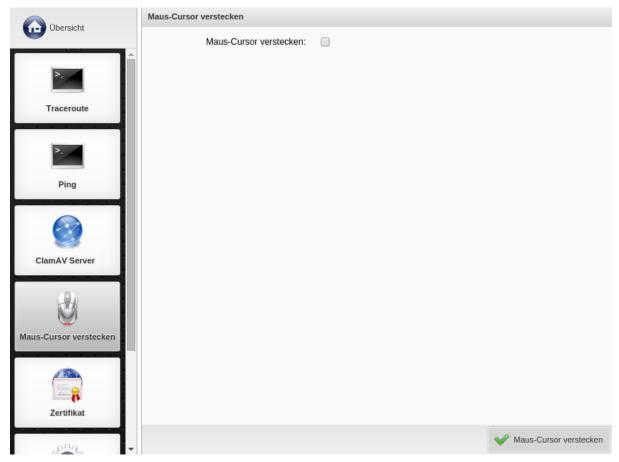


Abbildung 3.45. Kommbox - Tools -> Maus-Cursor verstecken



3.10.6. Zertifikate

Unter diesem Menüpunkt werden die digitalen Zertifikate verwaltet die zur Authentizitätsprüfung eingesetzt werden wie z.B. SSL-Zertifikate bei Webseiten.

Bereits installierte Zertifikate können hier angezeigt oder auch gelöscht werden.

Zusätzliche Zertifikate können per USB-Laufwerk oder Netzlaufwerk installiert werden.

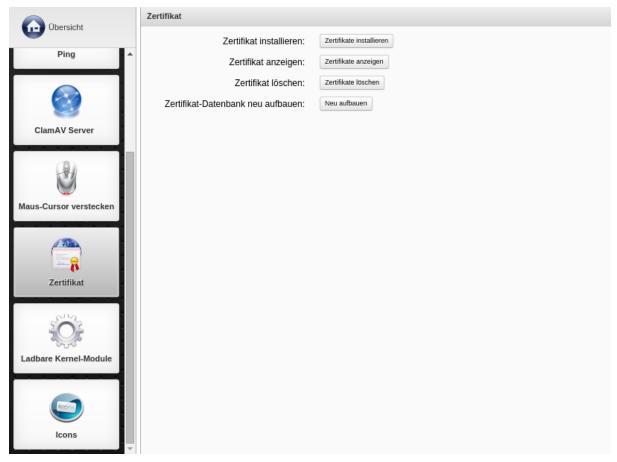


Abbildung 3.46. Kommbox – Tools -> Zertifikate



3.10.7. Boot-Konfiguration

Unter Boot-Konfiguration lässt sich das Startverhalten des Thin Clients beeinflussen.

ACHTUNG: Bitte bearbeiten Sie die aufgelisteten Parameter nur, wenn Sie auch wissen, was sie tun oder von einem Support der Rangee GmbH instruiert wurden!

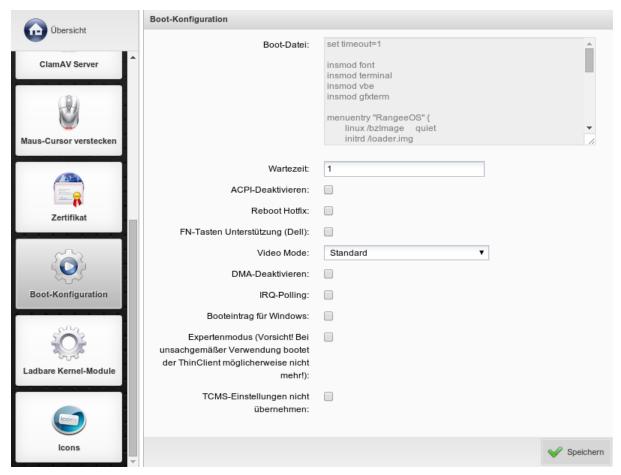


Abbildung 3.47. Kommbox – Tools -> Boot-Konfiguration



3.10.8. Ladbare Kernel-Module

Die *Kernel-Module* geben Aufschluss darüber welche Treiber zur Unterstützung der jeweils verwendeten Hardware geladen wurden. Die Kernel-Module lassen sich durch ein Softwareupdate erweitern bzw. löschen. Achtung: Veränderungen der Einträge der Kernel-Module nur nach vorheriger Absprache mit dem Rangee-Support vornehmen, da eine einwandfreie Hardware-Unterstüzung sonst nicht gewährleistet werden kann.

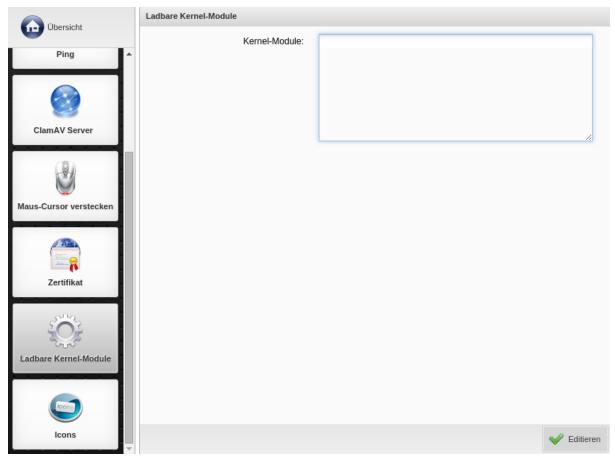


Abbildung 3.48. Kommbox – Tools -> Ladbare Kernel-Module



3.10.9. Icons

Unter *Icons* können Sie benutzerdefinierte Icons auf Ihren Thin Client laden, die Sie u.a. für Verbindungen verwenden können.

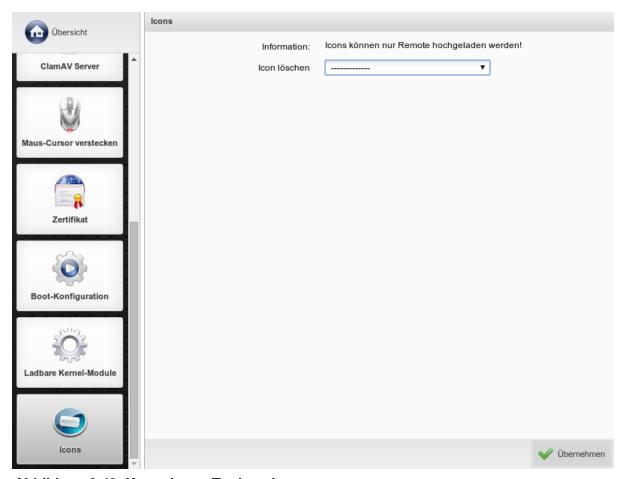


Abbildung 3.49. Kommbox - Tools -> Icons



Kapitel 4. Einrichtung von Verbindungen



Dieses Kapitel beschreibt, welche Verbindungsarten auf dem Rangee Thin Client zur Verfügung stehen und wie man sie einrichtet.

4.1. Überblick

Der Menübutton Verbindungen ist das zentrale Administrationswerkzeug für alle Arten von Verbindungstypen. Dieser Menüpunkt steht dem lokal oder remote angemeldeten Administrator des Gerätes zur Verfügung um Verbindungen zu konfigurieren.

Die Einrichtung der Verbindungen erfolgt über diesen Menüpunkt. Konfigurationseinstellungen werden über das Menü in der Kommbox (z.B. für ICA und RDP) oder über die Konfigurationseinstellungen der jeweiligen Clientsoftware vorgenommen (z.B. NX und Terminal Emulation).

Bitte stellen Sie vor dem Einrichten einer Verbindung sicher, dass alle Setup-Einstellungen des Gerätes, wie z.B. Keyboard, Drucker und Laufwerke, abgeschlossen sind.

4.2. Verfügbare Verbindungen

Alle verfügbaren Verbindungen werden innerhalb der Kommbox in der Verbindungsübersicht aufgelistet und sind abhängig vom Typ des Rangee Thin Clients. Zusätzliche Verbindungssoftware kann bei Bedarf nachinstalliert werden.

Dem Benutzer werden die vorkonfigurierten Verbindungen innerhalb der Kommbox aufgelistet, die durch Klicken auf den Button starten gestartet werden. Je nach Einstellung, werden dem Benutzer die Verbindungen als Icons auf dem Desktop oder in der Startleiste angezeigt. Über diese Eingaben kann die jeweilige Verbindung gestartet werden.

Im Folgenden werden die Einrichtung und Verbindungskonfiguration der meistverwendeten Protokolle RDP und ICA erläutert. Die Einrichtung und Konfiguration anderer Verbindungen erfolgt analog zur Einrichtung von NX Verbindungen. Details entnehmen Sie bitte der Dokumentation der jeweiligen Verbindungssoftware. Für weitere Fragen stehen Ihnen Ihr Fachhändler und der Rangee Support zur Verfügung.



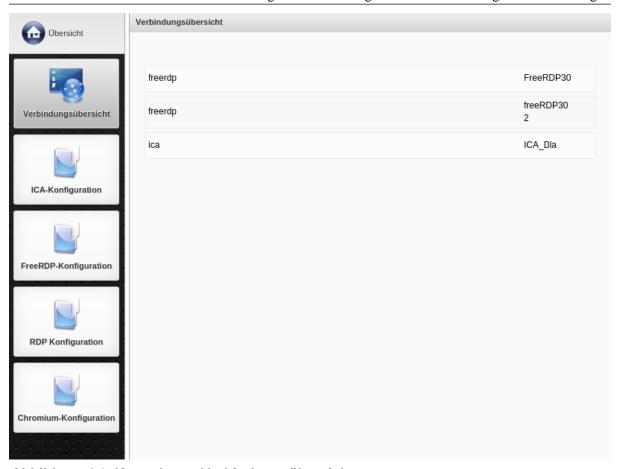


Abbildung 4.1. Kommbox – Verbindungsübersicht



4.3. ICA Konfiguration

ICA ist die Abkürzung für Independent Computing Architecture. Dieses Netzwerkprotokoll wird für die Verwendung in Citrix-Serverumgebungen verwendet.

Innerhalb dieser ICA-Konfiguration können Sie zwischen den verschiedenen Optionen wählen.

- Globale Einstellungen: Nehmen Sie Einstellungen vor, die für alle ICA-Verbindungen gelten.
- Neue ICA-Verbindung: Erstellen Sie eine neue ICA-Verbindung.
- Neue PN Agent/XenDesktop Verbindung: Erstellen Sie eine neue ICA-Verbindung vom Typ PN-Agent bzw. XenDesktop.

Die bereits vorkonfigurierten ICA-Verbindungen werden darunter aufgelistet. Diese können über die entsprechenden Buttons *bearbeitet* oder *gelöscht* werden.

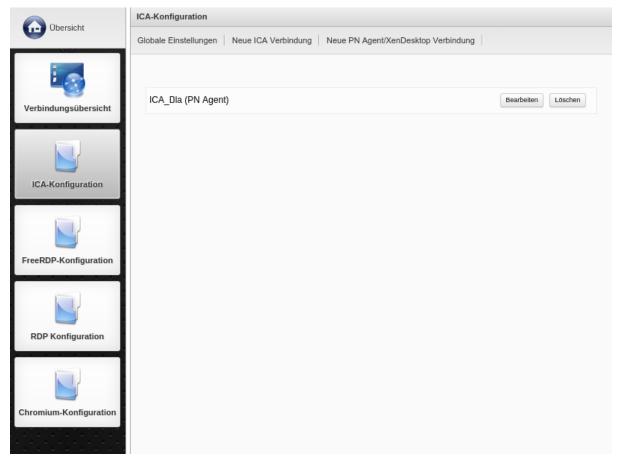


Abbildung 4.2. Kommbox – Verbindungen -> ICA Konfiiguration

4.3.1. Globale ICA-Einstellungen

Am Rangee Thin Client über USB angeschlossene PDA mit Palm OS, Windows CE.Net und Windows 2003 mobile lassen sich in ICA Sitzungen mit serverbasierten Anwendungen wie z.B. Outlook synchronisieren. Vorraussetzung ist die Verwendung von Windows 2003 Server mit



Citrix Presentation Server 4.0 und Active Sync als Synchronisationssoftware. Auf der Citrix Webseite finden Sie weitere Hinweise, wie Sie Active Sync auf einem Terminal Server installieren können.

Die Einstellungen für die ICA-Sitzung werden in den *Globalen Einstellungen* für ICA-Verbindungen vorgenommen.

Für weitere Fragen hierzu kontaktieren Sie bitte den Rangee Support.

Der Konfigurationsdialog *Globale ICA Einstellungen* enthält Verbindungsparameter, die allen ICA-Verbindungen bei der Einrichtung zugewiesen werden können. Durch die Aktivierung des Schaltkästchens *Server via DHCP empfangen* können die Einträge für die Servergruppe über den DHCP-Server verteilt werden. Dazu muß am DHCP-Server der TAG ID 75 als Zeichencode String mit dem Wert <IP-Adresse> konfiguriert werden.

Mit der Option *Mittlere Maustaste* wird die mittlere Maustaste so konfiguriert, dass sie ausschließlich Daten, die zuvor in die Zwischenablage kopiert wurden, an der richtigen Stelle des Mauscursors eingefügt werden.

Kompression verringert den Netzwerktraffic und muss serverseitig ebenfalls aktiviert sein. Sie kann bei langsamen Servern jedoch zu Leistungseinbußen führen und so Probleme verursachen.

Sound deaktivieren verhindert die Übertragung von Audiodaten über die ICA Sitzung. Diese Option ist bei Netzwerken ratsam, in denen nur eine geringe Bandbreite zur Verfügung steht.

Die **seriellen Schnittstellen** können durch Aktivieren der Checkbox in eine ICA Sitzung gemappt werden.

Mit der Option *Activesync* können über USB angeschlossene PDA in ICA-Sitzungen erkannt und mit serverbasierten Anwendungen wie z.B. Outlook synchronisiert werden. Bitte entsprechende Serverkonfiguration beachten.

Für das Anbinden der am Thin Client angeschlossenen Laufwerke gibt es zwei Möglichkeiten. Mit *Alle Laufwerke unter einem Buchstaben zusammenfassen* werden alle gefundenen Laufwerke als Ordner unter einem einzelnen *Laufwerksbuchstaben* wiedergegeben. Mittels des Drop-Down-Menüs Laufwerksbuchstabe wird der Laufwerksbuchstabe ausgewählt. Alternativ kann über *Jedem Laufwerk einen eigenen Buchstaben* zuweisen jedem einzelnen vorhandenen Laufwerk ein individueller Buchstabe zugeordnet werden. Die erkannten Laufwerke werden aufgelistet und jedes besitzt ein Drop-Down-Menü, mit dem man den Buchstaben für das Laufwerk festlegt.

Bei Aktivierung des Schaltkästchens **Drucker zuweisen** werden am Thin Client installierte Drucker zur Verwendung in der Terminal Server Sitzung aktiviert. Der Standarddrucker des Thin Clients wird angezeigt. Der Zugriff auf Informationen über die verfügbaren Citrix Server und freigegebenen Anwendungen erfolgt über das **Standard-Netzwerkprotokoll** (TCP-IP, TCP-IP per http oder SSL/TLS-HTTPS). Wenn eine Serverfarm verwendet wird, sollten in eine Servergruppe Primär mindestens ein Server aus der Citrix Serverfarm eingegeben werden. Alternativ kann der Eintrag in dieses Feld per DHCP verteilt werden (s.o.)

Wenn Backupfarmen bestehen, können Adressen von diesen Servern unter **Servergruppe-Backup 1 und 2** eingegeben werden. Mehrere Server können durch Freizeichen getrennt hintereinander in eine Servergruppe eingegeben werden.

Wenn der ICA-Client bestimmte Fehlermeldungen unterdrücken soll, können diese in dem Feld **Folgende Fehlernummern ignorieren** eingegeben werden.



Alle Weiteren Optionen sind ICA spezifisch. Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte den Rangee Support.

Ihre Einstellungen speichern Sie bitte mit Übernehmen.



Sollten Sie nachträglich Einstellungen in den Globalen Einstellungen verändern, müssen Sie diese in den schon bestehenden ICA Verbindungen noch aktivieren, in dem Sie die ICA Verbindung öffnen und dort noch einmal auf Übernehmen klicken.

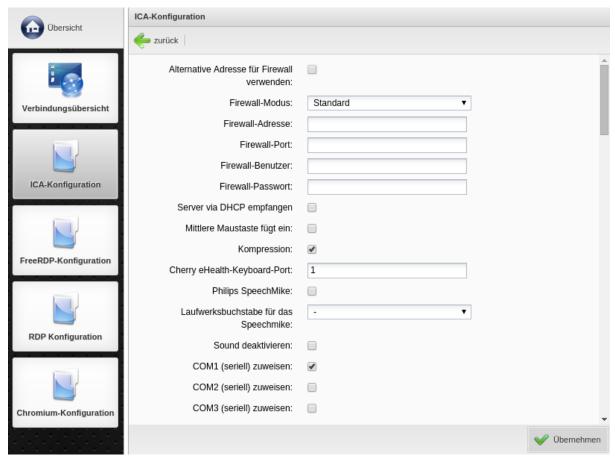


Abbildung 4.3. Kommbox - Verbindungen -> ICA Konfiiguration -> Globale Einstellungen

4.3.2. Neue ICA-Verbindung

Über **Neue Verbindung** öffnen Sie die Maske mit der Sie die Eigenschaften für Ihre neue ICA-Verbindung festlegen können.

Geben Sie unter Verbindungsname einen eindeutigen Namen für die neue ICA-Verbindung an.

Das **Bildschirmgröße**-Drop-Down-Menü bietet Optionen zur Darstellung der RDP-Verbindung an:

- Vollbildschirm
- Super-Vollbild (erstreckt sich über ganzen Bildschirm, lokale Shortcuts sind nicht verfügbar, Taskleiste nicht sichtbar)
- Die Option *Prozentual* übernimmt den Wert des Eingabefeldes *Prozentuale Größe*. Werte von 10%-100% sind zulässig
- Die Option Feste Bildschirmgröße übernimmt die ausgewählte Auflösung des Drop-Down-Menüs Feste Bildschirmgröße



Durch die Option *nahtloses Fenster* integrieren sich Anwendungen nahtlos in den Client Desktop.

Bei Nutzung des Mehrmonitorbetriebs unter der Verwendung einer Dualhead oder Quadhead Grafikkarte ist es notwendig, die entsprechenden *Dualhead-Optionen* festzulegen. An dieser Stelle legen Sie fest, auf welchem der angeschlossenen Monitore eine ICA-Sitzung angezeigt werden soll. Sie können auch eine Sitzung über bis zu vier Bildschirme verteilen. Wollen Sie eine Session über 2 Monitore verteilen, sollte die Auswahl *Alle* getroffen werden.

Anschließend legen Sie fest, ob Sie sich mit einem *ICA-Server* oder mit einer *ICA-Anwendung* verbinden wollen. Je nach Auswahl werden gefundene ICA-Server oder ICA-Anwendungen im entsprechenden Fenster angezeigt, welche Sie über das Drop-Down-Menü zur Verbindung auswählen können. Dazu muss in den globalen Einstellungen der ICA-Verbindung das Serverprotokoll und die Serverfarm angegeben werden.

Über **Server** haben Sie direkt die Möglichkeit einen bestimmten ICA-Server einzutragen, mit dem Sie sich verbinden wollen. Auch einen vom Standardport abweichenden **Port** können Sie hierüber eintragen.

Der ICA-Client ermöglicht es, eine einzelne *Anwendung* automatisch zu starten. Dazu wird in den folgenden Feldern der Name der Anwendung, z.B. excel. exe und das *Arbeitsverzeichnis*, z.B. C:\Programme\Office angegeben.

Benutzer, **Kennwort**, **Domäne** sowie alternative **Firewall-Einstellungen** können für einen automatischen Anmelde-Vorgang bereits bei der Konfiguration hinterlegt werden.

Verschlüsselung verbessert die Sicherheit des Datenaustauschs in Ihrer ICA-Sitzung. Standardmäßig ist eine Basisverschlüsselung aktiv.



Bevor man die Verschlüsselung aktiviert, sollte sichergestellt werden, dass der Server auch entsprechend konfiguriert ist.

Durch **Smartcard-Login zulassen** wird die Verbindung per Smartcard gestartet.

Durch die *Cache*-Option werden die Bildschirmdaten lokal auf dem Thin Client gecachet.

Durch *Datenkomprimierung* werden die Netzwerkdaten komprimiert, dadurch entsteht weniger Netzwerk-Traffic, doch CPU-Belastung steigt.

Die **Tonausgabe** legt fest, ob während der ICA-Sitzung Sound übertragen werden soll oder nicht. Die **Audio-Bandbreite** kann auf *Niedrig*, *Mittel* und *Hoch* festgelegt werden.

Unter *Farben* legen Sie die Farbtiefe der jeweiligen ICA-Sitzung fest. Vorab sind 256 Farben eingestellt.

Über *Maustasten-Feedback* liefert der Thin Client Feedback nach einem Mausklick, bevor der Server geantwortet hat. Vorgabe ist hier automatisch.

Mit *Lokales Text-Echo* liefert der Thin Client eine Veränderung bei Tastaturausgaben, bevor das Bildschirmupdate des Servers vollständig übertragen wurde.

Mit dem Menüpunkt *Aktuelle globale Einstellungen verwenden* können Sie die globalen ICA-Richtlinien jeder ICA-Sitzung zuweisen. Wenn diese Option deaktiviert wird, werden die globalen Einstellungen fest mit der Verbindung verknüpft, die zum Zeitpunkt des Einrichtens der Verbindung konfiguriert sind. Spätere Änderungen an den globalen Einstellungen haben dann keine Auswirkung auf diese Verbindungskonfiguration.





In diesem Fall können unterschiedliche ICA Verbindungen unterschiedliche globale Einstellungen verwenden.

Die **Startverzögerung** wird in Sekunden angegeben. Eine Startverzögerung kann sinnvoll sein, wenn bei dem Thin Client Start mehrere Verbindungen gestartet werden.

Sobald *Automatischer Smartcard Start aktiviert* ist, wird die Verbindung automatisch bei dem Einstecken einer Smartcard gestartet.

Automatischer Start ermöglicht Ihnen, dass die Verbindung automatisch nach dem Hochfahren des Geräts gestartet wird. Standardmäßig ist diese Option ausgeschaltet.

Die *Autostart-Bestätigen* Option öffnet automatisch beim Systemstart ein Dialogfenster in dem der Nutzer den Start der Verbindung bestätigen oder abbrechen kann.

Unter **Verbindungsende** bietet sich die Option festzulegen, wie der Client sich bei Verbindungsende verhält.

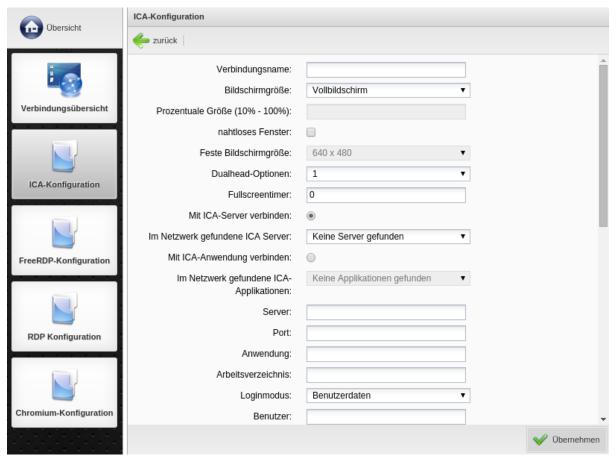
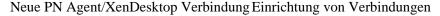


Abbildung 4.4. Kommbox – Verbindungen -> ICA Konfiguration -> Neue Verbindung

4.3.3. Neue PN Agent/XenDesktop Verbindung

PN Agent ist die Abkürzung für Program Neighborhood Agent. Diese Anwendung, entwickelt von Citrix Systems, Inc., ermöglicht die Verbindung zu einem Server mit installiertem Nfuse bzw. Webinterface, um die Anwendungen aufzurufen, die für den Benutzer freigegeben wurden.

Citrix XenDesktop ist eine Lösung für die Bereitstellung virtueller Desktops. Im folgenden Konfigurationsdialog kann eine Verbindung zu einem XenDesktop eingerichtet werden.





Wählen Sie den von Ihnen benötigten Modus - Webinterface oder config.xml.

Über **Server** haben Sie direkt die Möglichkeit einen bestimmten Server einzutragen, mit dem Sie sich verbinden wollen.

Haben Sie bei *Modus Webinterface* gewählt, so tragen Sie hier bitte Ihren ICA-Server ein. Haben Sie *config.xml* gewählt, so tragen Sie bitte den Pfad zu Ihrer config.xml-Datei ein.

Auch einen vom Standardport abweichenden *Port* können Sie hierüber eintragen. Unter *Loginmodus* stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Benutzerdaten
- · Samba mit FQDN
- · Samba mit Workgroup

Mit den Eingabefeldern **Benutzer**, **Kennwort** und **Domäne** können für einen automatischen Verbindungsaufbau und Anmelde-Vorgang die entsprechenden Daten hinterlegt werden. Ansonsten wird eine entsprechende Abfrage bei dem Verbindungsaufbau gestartet.

Windowmode bietet folgende Optionen:

- Normal: die Verbindung wird in einem normalen Fenster gestartet
- Flipflop: jede gestartete Verbindung wird abwechselnd bei Dual-Mode auf dem linken oder rechten Display dargestellt
- Fullscreen: Die Verbindung wird im Vollbildmodus gestartet
- Monitor 1 / 2: Die Verbindung wird auf dem ausgewählten Monitor dargestellt

Ist **XenDesktop** aktiviert, wird die erste Anwendung automatisch in Vollbild-Darstellung gestartet. Bei XenDesktop kann auch USB-Redirection genutzt werden. USB-Reset-Delay wird in Sekunden die Verzögerung angegeben, wann die USB-Geräte in der XenDesktop Verbindung initialisiert werden und genutzt werden können.

Programmrefresh gibt die Zeitspanne an zwischen der server-seitiger eingstellten Fenstergröße und der durch Skript angepassten Fenstergröße. (Behebt das Problem das evtl. die Taskleiste doppelt angezeigt wird.)

Werden mehrere Anwendungen im Webinterface einem Benutzer bereitgestellt, kann eine **Anwendung für automatischen Start** definiert werden.

Bei **Verbindungsende** kann der Anwender zwischen verschiedenen Aktionen wählen. Diese Aktionen können innerhalb der Konfiguration fest vorgegeben oder durch den Benutzer ausgewählt werden.

Entropydauer gibt die Zeitspanne an in der die SSL-Schlüssel automatisch generiert werden.

Automatischer Start der PN Agent-Verbindung ermöglicht Ihnen, dass die Verbindung automatisch nach dem Hochfahren des Geräts gestartet wird. Standardmäßig ist diese Option ausgeschaltet.

Erst Autostarten wenn IP-Adresse vorhanden ist heisst, die Verbindung wird erst gestartet, wene dem Thin Client eine IP-Adresse zugewiesen wurde.

Die *Autostart-Bestätigen* Option öffnet automatisch beim Systemstart ein Dialogfenster, in dem der Nutzer den Start der Verbindung bestätigen oder abbrechen kann.

Die Autostart Verzögerung kann in Sekunden angegeben werden.



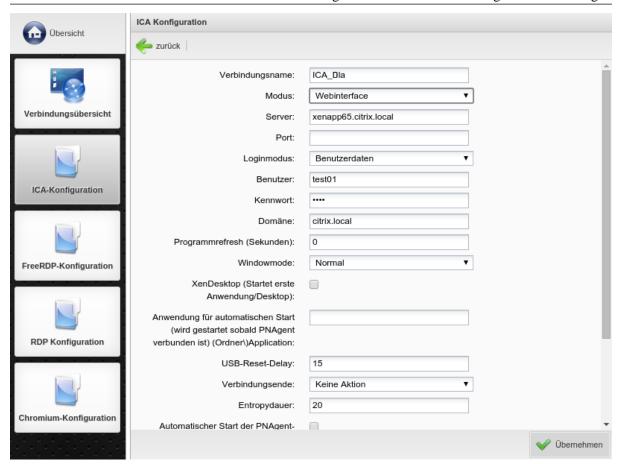


Abbildung 4.5. Kommbox – Verbindungen -> ICA Konfiguration -> Neue PN Agent/ XenDesktop Verbindung

4.4. FreeRDP Konfiguration

RDP ist eine Abkürzung für **R**emote **D**esktop **P**rotocol. Dieses Netzwerkprotokoll wurde entwickelt von Microsoft. Rangee Linux verwendet "FreeRDP", welches eine freie, open-source Implementierung des RDP Protokolls ist. Das RDP Protokoll ermöglicht Verbindungen zu Windows NT 4 TSE, Windows 2000 Terminal Server, Windows XP und Windows 2003 sowie 2008 bzw. 2012 Terminal Server.

Durch klicken auf FreeRDP in der linken Menüleiste öffnet sich das Menü zur FreeRDP-Konfiguration. Innerhalb dieser FreeRDP-Konfiguration können Sie zwischen den verschiedenen Optionen *Globale Einstellungen* und *Neue FreeRDP-Verbindung* wählen. Die bereits vorkonfigurierten FreeRDP-Verbindungen werden darunter aufgelistet. Diese können über die entsprechenden Buttons *bearbeitet* oder *gelöscht* werden.



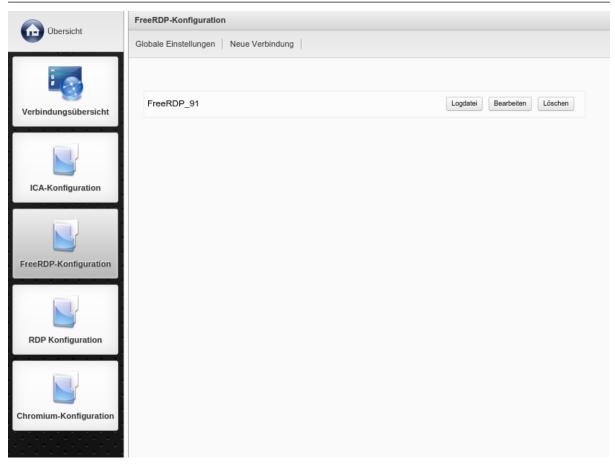


Abbildung 4.6. Kommbox – Verbindungen -> FreeRDP

4.4.1. Globale FreeRDP-Einstellungen

Unter *Globale Einstellungen* erhalten Sie die globalen Grundeinstellungen für alle FreeRDP-Verbindungen.

Die **seriellen Schnittstellen** können durch Aktivieren der Checkbox in eine RDP Sitzung gemappt werden.

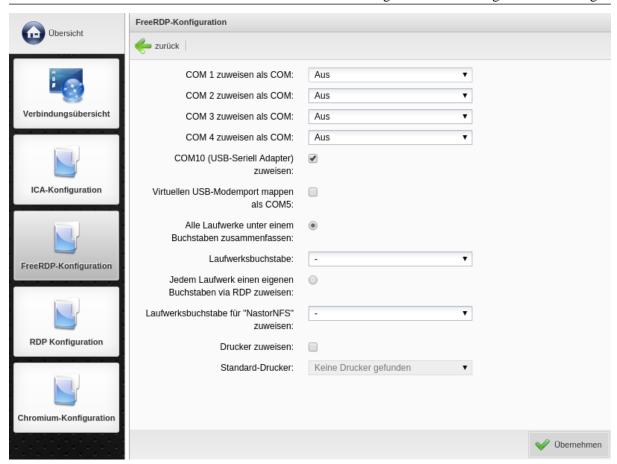
Es können COM-Port 1 bis 5, sowie COM-Port 10 verwaltet werden, insofern vorhanden. Für das Anbinden der am Thin Client angeschlossenen Laufwerke gibt es zwei Auswahlmöglichkeiten:

- Alle Laufwerke unter einem Buchstaben zusammenfassen: alle gefundenen Laufwerke werden als Ordner unter einem einzelnen Laufwerksbuchstaben wiedergegeben. Der Laufwerksbuchstabe wird mittels des daneben befindlichen Dop-Down-Menüs ausgewählt.
- Jedem Laufwerk einen eigenen Buchstaben via RDP zuweisen: Jedem vorhandenen Laufwerk wird ein individueller Buchstabe zugeordnet. Die erkannten Laufwerke werden aufgelistet und jedes besitzt ein Klappmenü, mit dem man den Buchstaben für das Laufwerk festlegt.

Bei Aktivierung der Schaltfläche **Drucker zuweisen** werden am Thin Client installierte Drucker in die Terminalserver Sitzung durchgereicht. Der Standarddrucker des Thin Clients wird über **Peripherie -> Drucker-Konfiguration** eingestellt.

Wenn die **Globale Zwischenablage** aktiviert ist, wird die Zwischenablage des Thin Client Betriebssystems genutzt. Somit können Daten auch zwischen verschiedenen aktiven Verbindungen ausgetauscht werden.





4.4.2. Neue FreeRDP-Verbindung

Geben Sie unter **Verbindungsname** einen eindeutigen Namen für die neue FreeRDP-Verbindung an.

Mit dem **Start-Button** neben **Serversuche** wird der automatische Suchlauf nach verfügbaren RDP-Servern gestartet. Diese werden dann im Drop-Down-Menü **Verfuegbare RDP-Server** angezeigt. Zum Auswählen eines Servers öffnen Sie das Drop-Down-Feld und klicken auf den gewünschten Server.

Unter **Server:Port** können Sie die Adresse des Servers und ggf. einen abweichenden Port angeben.

Es stehen folgende Loginmodi zur Verfügung

- Benutzerdaten
- Samba mit FQDN
- Samba mit Workgroup
- NLA-Modus

Mit den Eingabefeldern **Benutzer**, **Kennwort** und **Domäne** können für einen automatischen Verbindungsaufbau und Anmeldevorgang die entsprechenden Daten hinterlegt werden. Ansonsten wird bei dem Verbindungsaufbau eine entsprechende Abfrage gestartet.

Über *Remoteapp-Modus* kann ausgewählt werden, ob der komplette Pfad zu einer Anwendung angegeben wird *(exe)* oder nur, bei bekannten Anwendungen, der Alias, also der Anwendungsname, angegeben wird *(alias)*.

Das Fenstergröße-Drop-Down-Menü bietet Optionen zur Darstellung der RDP-Verbindung an:



- Festgelegte Auflösungen bis 1280x1024
- Vollbild
- Super-Vollbild
- Durch die Auswahl *Benutzerdefinierte Auflösung* wird die Eingabe in dem darunterliegenden, gleichnamigen Eingabefeld im Format 'Breite'x'Höhe' als Auflösung festgelegt.

Unter Farbtiefe legen Sie die Farbtiefe der aktuellen RDP-Verbindung fest.

Die **Performance** können Sie mit den Einstellungen LAN, DSL, Modem Ihren Bedürfnissen anpassen

Das *Rendering* kann duch die Software oder durch die Hardware ausgeführt werden.

RemoteFX ermöglicht eine verbesserte Soundausgabe bei Windows 2012 Servern.

NSCodec aktiviert die NSCodec bitmap compression.

Die Tonausgabe ist auf keine Tonausgabe voreingestellt.

Smartcard aktivieren aktiviert die Smartcard-Ünterstützung bei FreeRDP-Verbindungen.

Mikrofon weiterleiten aktiviert die Audiostreamweiterleitung vom Thin Client zum Server, wenn ein Windows 2012 Server genutzt wird.

NLA deaktivieren darf nicht ausgewählt sein, wenn der Login-Modus auf NLA-Modus eingestellt wurde. (**N**etwork **L**evel **A**uthethinification)

TLS/SSL encryption muss für eine sichere (verschlüsselte) RDP Verbindung aktiviert sein und server-seitig eingerichtet sein. (TLS = **T**ransport **L**ayer **S**ecurity).

Datenkomprimierung verringert den Netzwerk-Traffic - erhöht jedoch zeitgleich die CPU-Auslastung.

Mit *Bitmap-Aktualisierung erzwingen* lädt der Thin Client den dargestellten Bitmap-Bildschirminhalt nach jeder Aktion neu. Dies verhindert zwar Störungen im Bild, jedoch ist diese Funktion resourcenlastig. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.

Composition aktivieren unterstützt die Nutzung der Windows Aero Benutzeroberflächenoptionen wie z.B. halbdurchsichtige Fensterrahmen. Ob diese Option unterstützt wird ist abhängig von der Windows Server Version.

Automatischer Start ermöglicht Ihnen, dass die vorkonfigurierte Verbindung automatisch nach dem Hochfahren des Geräts gestartet wird. Standardmäßig ist diese Option ausgeschaltet.

Die *Autostart-Bestätigen*-Option öffnet automatisch beim Systemstart ein Dialogfenster, in dem der Nutzer den Start der FreeRDP-Verbindung bestätigen oder abbrechen kann.

Die Autostart Verzögerung kann in Sekunden angegeben werden.

Durch die Option *Autostart-Ping* wird die FreeRDP-Verbindung erst aktiviert, wenn die Server-IP-Adresse oder eine alternativ angegebene IP-Adresse erreichbar ist.



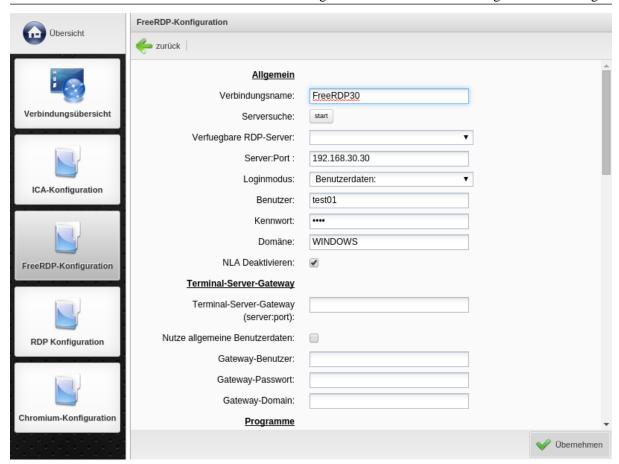


Abbildung 4.7. Kommbox - Verbindungen -> FreeRDP Konfiguration -> Neue Verbindung

4.5. RDP Konfiguration

RDP ist eine Abkürzung für **R**emote **D**esktop **P**rotocol. Dieses Netzwerkprotokoll wurde entwickelt von Microsoft. Rangee Linux verwendet "rdesktop", welches eine freie, open-source Implementierung des RDP Protokolls ist. Das RDP Protokoll ermöglicht Verbindungen zu Windows NT 4 TSE, Windows 2000 Terminal Server, Windows XP und Windows 2003 sowie 2008 bzw. 2012 Terminal Server.

Durch klicken auf RDP in der linken Menüleiste öffnet sich das Menü zur RDP-Konfiguration. Innerhalb dieser RDP-Konfiguration können Sie zwischen den verschiedenen Optionen **Globale Einstellungen** und **Neue Verbindung** wählen. Die bereits vorkonfigurierten RDP-Verbindungen werden darunter aufgelistet. Diese können über die entsprechenden Buttons *bearbeitet* oder *gelöscht* werden.



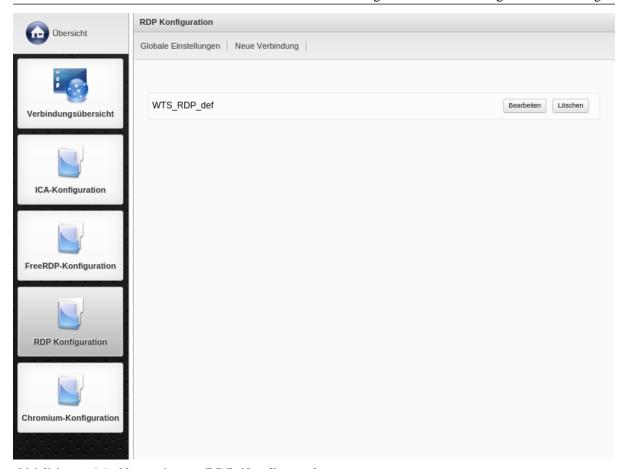


Abbildung 4.8. Kommbox – RDP-Konfiguration

4.5.1. Globale RDP-Einstellungen

Unter *Globale Einstellungen* erhalten Sie die globalen Grundeinstellungen für alle RDP-Verbindungen.

Die **seriellen Schnittstellen** können durch Aktivieren der Checkbox in eine RDP Sitzung gemappt werden.

Es können COM-Port 1 bis 4, sowie COM-Port 10 verwaltet werden, insofern vorhanden. Ebenfalls können Sie einen *virtuellen USB-Modemport mappen*.

Über den Punkt **Parallele Schnittstelle zuweisen** werden die parallelen Anschlüsse des Thin Client an die Terminal Sitzung durchgereicht.

XBackingstore aktivieren verringert die Netzwerklast, da bereits gerenderte Bereiche der Anzeige zwischengespeichert werden.

Für das Anbinden der am Thin Client angeschlossenen Laufwerke gibt es zwei Auswahlmöglichkeiten:

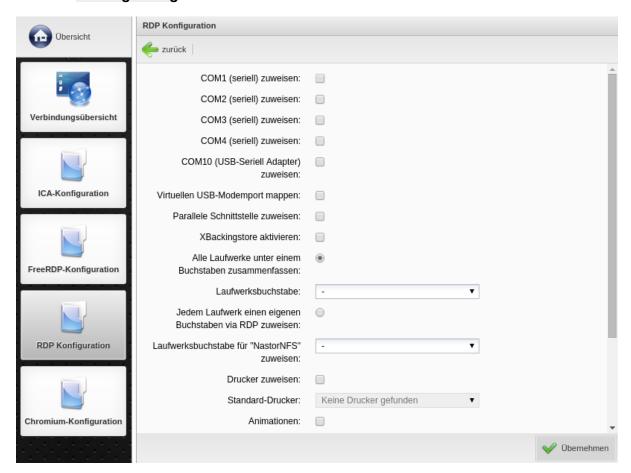
- Alle Laufwerke unter einem Buchstaben zusammenfassen: alle gefundenen Laufwerke werden als Ordner unter einem einzelnen Laufwerksbuchstaben wiedergegeben. Mittels des Drop-Down-Menü Laufwerksbuchstabe wird der Laufwerksbuchstabe ausgewählt.
- Jedem Laufwerk einen eigenen Buchstaben via RDP zuweisen: Jedem vorhandenen Laufwerk wird ein individueller Buchstabe zugeordnet. Die erkannten Laufwerke werden aufgelistet und jedes besitzt ein Klappmenü, mit dem man den Buchstaben für das Laufwerk festlegt.



Bei Aktivierung der Schaltfläche **Drucker zuweisen** werden am Thin Client installierte Drucker in die Terminalserver Sitzung durchgereicht. Der Standarddrucker des Thin Clients wird neben **Standarddrucker** angezeigt. Visuelle Animationen von Menüs und Fenstern lassen sich mit der Option **Animationen** steuern.

Bei aktiver Option *Fenster beim Bewegen zeigen* wird versucht, die Inhalte von Fenstern anzuzeigen, während man diese mit Hilfe der Maus auf dem Bildschirm verschiebt. Mit den Einstellmöglichkeiten *Bildschirmhintergrund* und *Themen* können der Bildschirmhintergrund und ein individuelles Darstellungsschema ein- oder ausgeschaltet werden.

Auch die Schriftglättung kann aktiviert oder deaktiviert werden.



4.5.2. Neue RDP-Verbindung

Über den Button **Neue Verbindung** werden Sie durch die Konfigurationseinstellungen für eine neue RDP-Verbindung geleitet. Geben Sie unter Verbindungsname einen eindeutigen Namen für die neue RDP-Verbindung an.

Mit dem **Start-Button** neben **Serversuche** wird der automatische Suchlauf nach verfügbaren RDP-Servern gestartet. Diese werden dann Drop-Down-Menü **Verfuegbare RDP-Server** angezeigt. Zum Auswählen eines Servers öffnen Sie das Drop-Down-Feld und klicken auf den gewünschten Server.

Unter **Server** können Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Terminal Servers angeben, zu dem Sie eine RDP-Verbindung herstellen wollen.





Möchten Sie bei Verbindungsherstellung den Zielhost individuell festlegen, so tragen Sie unter Server ein Fragezeichen (?) ein. Sie werden dann beim Start der Verbindung gefragt, zu welchem Zielhost eine Verbindung aufgebaut werden soll. Optional können Sie als Benutzernamen %hostname% eintragen. Der Hostname des Thin Clients wird dann als Benutzername für die zu startende Session voreingetragen.

Benutzer, **Kennwort** und **Domäne** können für einen automatischen Anmelde-Vorgang bereits bei der Konfiguration hinterlegt werden.

RDP ermöglicht den automatischen Start einer Anwendung. Dazu wird in den folgenden Feldern der Name der Anwendung, z.B. <code>excel.exe</code>, zusammen mit dem dazugehörigen Arbeitsverzeichnis, z.B. <code>C:\Programme\Office</code>, eingegeben. Ebenfalls kann dort die Anwendung angegeben werden, die von einem Windows Server 2008 als RemoteApp bereitgestellt wird. Das Fenstergröße-Drop-Down-Menü bietet Optionen zur Darstellung der RDP-Verbindung an:

- Festgelegte Auflösungen bis 1280x1024
- Vollbild
- · Super-Vollbild
- Durch die Auswahl Benutzerdefinierte Auflösung wird die Eingabe in dem darunterliegenden, gleichnamigen Eingabefeld im Format 'Breite' x 'Höhe' als Auflösung festgelegt.

Unter *Farben* legen Sie die Farbtiefe der aktuellen RDP-Verbindung fest. Der Standardwert beträgt hier 256 Farben, welchen Sie über die Auswahlbox bequem anpassen können.

Ist mehr als ein Monitor am Thin Client angeschlossen, so kann unter **Dualhead-Optionen** festgelegt werden, auf welchem Monitor die RDP-Verbindung angezeigt wird.

Die **Tonausgabe** ist auf keine Tonausgabe voreingestellt. **Verschlüsselung** und **Datenkomprimierung** sind standardmäßig deaktiviert.

Sie können eine **Startverzögerung** in Sekunden einstellen, wenn Sie die Verbindung nach dem Bootvorgang automatisch aufbauen möchten. Der Thin Client wartet dann, den eingetragenen Wert in Sekunden ab, bis er die Verbindung aufbaut. Dies kann nützlich sein, wenn der Thin Client Verbindungen in einer bestimmten Reihenfolge aufbauen soll.

Mit *Bitmap-Aktualisierung erzwingen* lädt der Thin Client den dargestellten Bitmap-Bildschirminhalt nach jeder Aktion neu. Dies verhindert zwar Störungen im Bild, jedoch ist diese Funktion resourcenlastig. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.

Statische grafische Anteile im Bildschirminhalt können über *Persistentes Bitmap-Caching* zur schnelleren Darstellung zwischengespeichert werden.

Automatischer Start ermöglicht Ihnen, dass die vorkonfigurierte Verbindung automatisch nach dem Hochfahren des Geräts gestartet wird. Standardmäßig ist diese Option ausgeschaltet.

Die *Autostart-Bestätigen* Option öffnet automatisch beim Systemstart ein Dialogfenster in dem der Nutzer den Start der Verbindung bestätigen oder abbrechen kann.

Die Verbindung wird automatisch bei dem Einstecken einer Smartcard gestartet, sobald **Auto- matischer Smartcard Start** aktiviert wird.

Je nach Bedarf können Sie unter **Verbindungsende** festlegen, wie sich der Thin Client beim Beenden der Verbindung verhalten soll. Hier haben Sie die Auswahl zwischen Option vom *User gewählt, Erneut Verbinden, Client ausschalten* und *Ausloggen*.

Ihre Einstellungen bestätigen Sie mit Übernehmen.



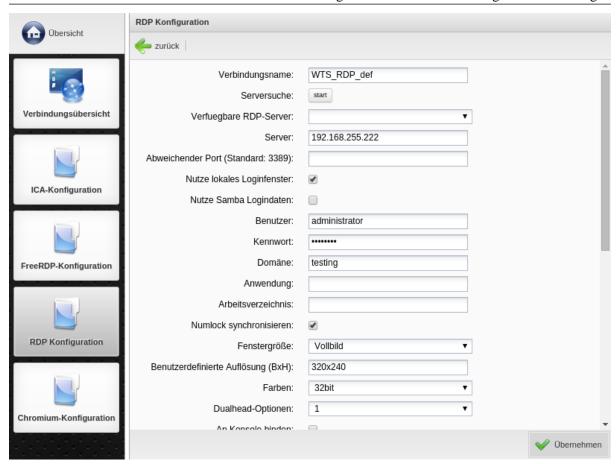


Abbildung 4.9. Kommbox - Verbindungen -> RDP Konfiguration -> Neue Verbindung

4.6. Chromium-Konfiguration

Das Softwaremodul Chromium ermöglicht Ihnen einen freien Webbrowser lokal auf dem Thin Client zu verwenden.

Um eine neue Verbindung zu erstellen, definieren Sie zunächst einen Verbindungsnamen.

Als **Startseite** tragen Sie die Seite ein, die bei Verbindungsstart aufgerufen werden soll. Es besteht die Möglichkeit 2 Startseiten festzulegen, die gleichzeitig in einem eigenen Tab geöffnet werden (es bleibt bei einem Chromium Fenster). Um dies zu aktivieren schreiben Sie bitte Ihre beiden Adressen in Anführungszeichen und trennen diese durch ein Leerzeichen. Beispiel: "http://google.de" "http://192.168.178.1"

Mit Hilfe von *Modus* legen Sie das Layout-Verhalten von Chromium für die Verbindung fest.

Es stehen zur Auswahl:

- Normal: keine Änderungen am Layout von Chromium
- Kiosk: Die Verbindung wird im Fenster dargestellt, alle anderen Leisten werden in Chromium ausgeblendet
- Vollbildkiosk: Die Verbindung wird im Vollbild dargestellt, Fensterrahmen und Leisten werden ausgeblendet

In den *Multihead-Optionen* legen Sie fest, auf welchem Monitor die Chromium Sitzung angezeigt wird. Soll diese auf allen angeschlossenen Monitoren angezeigt werden, treffen Sie die Auswahl alle.



Zertifikatsfehler können mit der gleichnamigen Option **ignoriert** werden.

Möchten Sie, dass die vom Benutzer getroffenen Einstellungen nach dem Beenden der Verbindung gespeichert werden, so wählen Sie **Benutzereinstellungen speichern**.

Die Sprache des Browsers (Chromium) wählen sie mit Sprache.

Um Chromium automatisch zu starten, aktivieren Sie die Option automatischer Start.

Möchten Sie, dass die Verbindung verzögert gestartet wird, in sofern Sie **automatischer Start** aktiviert haben, so tragen Sie den entsprechenden Wert (in Sekunden) in **Startverzögerung** ein.

Verschiedene Aktionen bei *Verbindungsende* können fest vordefiniert oder durch den Benutzer ausgewählt werden. Treffen Sie eine entsprechende Auswahl!

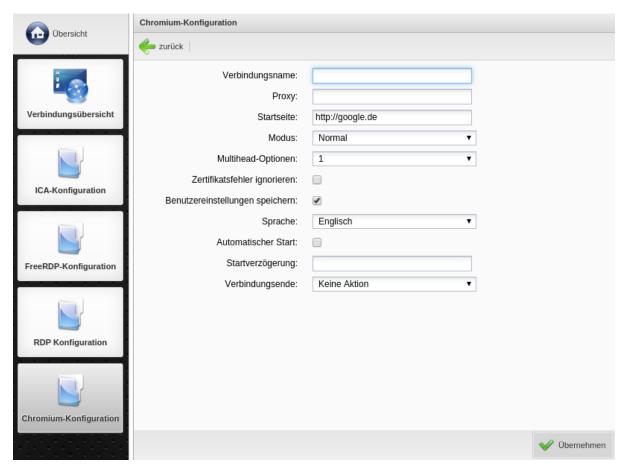


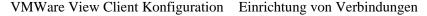
Abbildung 4.10. Kommbox - Verbindungen -> Chromium -> Neue Verbindung

4.7. VMWare View Client Konfiguration

VMware View ist eine Desktopvirtualisierungslösung. Der Einsatz dieses Softwaremoduls setzt voraus, dass eine mit VMware virtualisierte Desktopumgebung besteht. Mittels des Softwaremoduls VMwareview können Verbindungen zu virtuellen Desktops hergestellt werden.

Richten Sie zunächst eine neue Verbindung ein und vergeben Sie einen Verbindungsnamen.

Virtuelle Desktops unterstützen die getunnelte und nicht getunnelte Kommunikation. Ist die Option *Tunnel aufbauen* aktiviert, wird der gesamte Datenverkehr über den View Connection Server geleitet. Wird der Tunnel nicht aufgebaut, findet der Datenstrom direkt zwischen dem Hostsystem des Desktops und dem Client statt.





Wenn der Tunnel aufgebaut wird, tragen Sie die entsprechende *Tunnel-Verbindungs ID* ein. Diese entnehmen Sie dem View Connection Server.

Tragen Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des *Connection-Servers* ein, um die Verbindung zwischen Client und Connectionserver herstellen zu können.

Möchten Sie verhindern, dass nachträglich in der Eingabemaske das Server-Eingabe-Feld wählbar sein soll, wählen Sie die Option *Sperre Server-Eingabe-Feld*.

Das Zertifikat-Handling können Sie unter dem Feld **Zertifikat** einstellen. Sie können unter folgenden Punkten wählen:

- Nur vertrauensvolle Zertifikate
- · Warnen bei Unstimmigkeiten
- Alle erlauben

Unter *Loginmodus* stehen folgende Modi zur Verfügung:

- Benutzerdaten
- Samba mit FQDN
- Samba mit Workgroup

Haben Sie *Benutzerdaten* ausgewählt, so können Sie entsprechend in die Eingabefelder *Benutzer*, *Kennwort* und *Domäne* die Daten für einen automatischen Verbindungsaufbau und Anmelde-Vorgang hinterlegen.

Werden einem Benutzer verschiedene virtuelle Desktops bereitgestellt, tragen Sie unter **Desktop-Name** den Desktop ein, der automatisch geöffnet werden soll.

Mit der Auswahl des Protokolls *RDP / PCoIP* wird das verwendete Protokoll zwischen Connection Server und virtuellem Desktop festgelegt. Wird RDP ausgewählt, so muss dies auch lokal als Softwaremodul RDP auf dem Thin Client installiert sein. Die Verwendung von PCoIP muss auch serverseitig voreingestellt werden.

Durch das Drop-Down-Menü Auflösung legen Sie die Darstellung des Bildschirmfensters fest:

- Auflösungsmodi: Small, Large, Fullscreen
- Soll sich die VMwareview Sitzung über zwei Monitore erstrecken, wählen Sie die Option Dualhead aus

Mittels des Drop-Down-Menüs *RDP-Farbtiefe* können Sie für die Verbindung eine Farbtiefe zwischen 8bit bis 32bit festlegen.

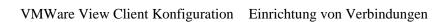
Für das Anbinden der am Thin Client angeschlossenen Laufwerke gibt es zwei Auswahlmöglichkeiten

Mit *Alle Laufwerke unter einem Buchstaben zusammenfassen* werden alle gefundenen Laufwerke als Ordner unter einem einzelnen Laufwerksbuchstaben wiedergegeben. Mittels des Drop-Down-Menüs *Laufwerksbuchstabe* wird der Laufwerksbuchstabe ausgewählt.

Alternativ kann über **Jedem Laufwerk einen eigenen Buchstaben** zuweisen jedem einzelnen vorhandenen Laufwerk ein individueller Buchstabe zugeordnet werden. Die erkannten Laufwerke werden aufgelistet und jedes besitzt ein Drop-Down-Menü, mit dem man den Buchstaben für das Laufwerk festlegt.

Bei Aktivierung der Option *Drucker benutzen* stehen die am Thin Client installierten Drucker der VMWare-View-Verbindung zur Verfügung.

Bei **Verbindungsende** kann der Anwender zwischen verschiedenen Aktionen wählen. Diese Aktionen können innerhalb der Konfiguration fest vorgegeben oder durch den Benutzer ausgewählt werden.



rangee

Soll die Verbindung nach dem Start des Thin Clients gestartet werden, so aktivieren Sie die Option *Automatischer Start*.

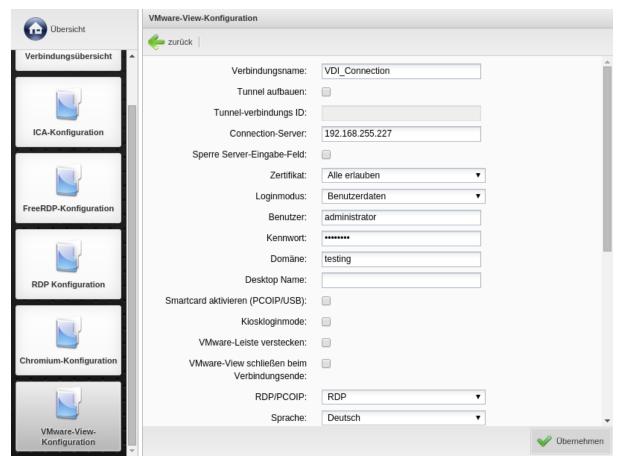


Abbildung 4.11. Kommbox - Verbindungen -> VMWare View Client Konfiguration -> Neue Verbindung



Kapitel 5. Erweiterte Administration

Dieses Kapitel enthält weitere Informationen, die der Fernwartung der Rangee Thin Clients dienen.

5.1. Remote Administration via HTTPS

Dank des eingebauten HTTPS-Webservers kann sich der Administrator über jeden Webbrowser im Netzwerk zum Rangee Thin Client verbinden. So hat er remote die gleichen Konfigurations-Optionen, wie an der lokalen Konsole, ohne den Benutzer vor dem Gerät zu stören.

Um auf einen Rangee Thin Client zuzugreifen, geben Sie https://<IP-Adresse> in die Adresszeile des Webbrowsers ein. Falls keine weitergehenden Zugriffsrechte vergeben wurden, ist nur der Zugriff per Administratorpasswort erlaubt. Hier ist über Setup die Anmeldung mit administrativen Rechten erforderlich, um weitere Konfigurationseinstellungen am Gerät vorzunehmen oder zu verändern.

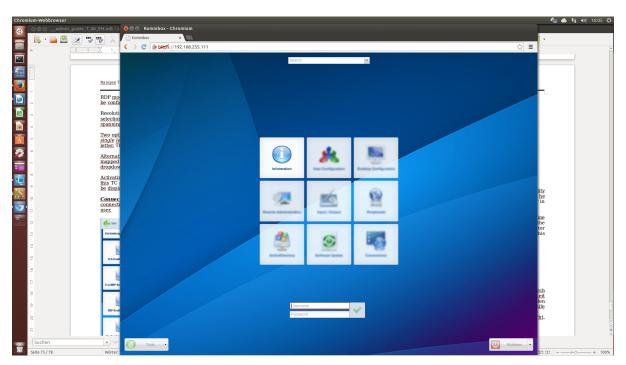


Abbildung 5.1. Remote-Administration via Webbrowser



5.2. Desktop-Spiegelung via VNC

Eine weitere Möglichkeit der *Remote-Administration* bietet Rangee Linux durch den entfernten Zugriff über VNC. VNC bietet dem Administrator die Möglichkeit unter Verwendung eines zuvor festgelegten *VNC-Kennworts* den Bildschirminhalt auf einem entfernten Rechner (z.B. unter Windows mit Hilfe eines VNC-Viewers) zu spiegeln.

Je nach Einstellung erscheint dem Anwender eine entsprechende Nachricht, dass ein Remote-Zugriff auf seine derzeitige Sitzung erfolgt.



Abbildung 5.2. Desktop-Spieglung über VNC

5.3. Remote Access via SSH

Rangee Linux verfügt über einen SSH-Server, der jedem SSH-Client Zugriff auf das Gerät ermöglicht. Benutzername und Passwort für den SSH-Zugriff auf den Thin Client erhalten Sie auf Anfrage.



5.4. Rescue Panel

Beim Bootvorgang, kurz nach dem Einschalten des Geräts, kann mit der Taste ESC ein Rescue Panel aufgerufen werden. Dieses bietet folgende Funktionen:

- Firmware: Startet das Betriebssystem Rangee Linux auf einem Gerät.
- *Disable VESA-Mode*: Startet Rangee Linux ohne VESA-Unterstützung. Besonders wichtig unter Verwendung von PC-Stick in PC mit INTEL Chipsätzen.
- Disable ACPI: Ausschalten der Energieverwaltung ACPI unter Verwendung des PC-Sticks in älteren Rechnerarchitekturen
- Reset to factory defaults: setzt Rangee Linux zurück in den Auslieferungs-zustand. Sollte das Passwort vergessen worden sein, kann diese Aktion auch unter Verwendung des Master-Passworts ausgeführt werden. Kontaktieren Sie dazu den Rangee Support.
- Reset to factory Video defaults: setzt Grafikeinstellungen des Rangee Linux zurück in den Auslieferungszustand.
- *Update Firmware*: Mit diesem Menüpunkt lässt sich die Firmware vollständig neu laden. Für Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an den Rangee Support.

Die Aktionen im Rescuepanel sollten nur im Notfall von einem Administrator durchgeführt werden. Die Durchführung der ausgewählten Aktion erfordert ein Administratorpasswort. Dieses ist identisch mit dem Passwort für den Administratorzugriff auf die Kommbox. Im Auslieferungszustand lautet dies "engels".