

Wuppertal, 05.07.2010

Sehr geehrte Vertriebspartner und Endkunden,

bitte beachten Sie: Dies ist bereits das Handbuch für die kommende NK.ROM-Version 25 des Hako UTC V5.

Bitte haben Sie Verständnis, dass im Rahmen der fortwährenden Entwicklung einige Details in diesem Handbuch auf aktuell ausgelieferte Geräte mit der Firmware NK.ROM 21 nicht zutreffen, bzw. dieses Handbuch in seinen Angaben bei bestimmten Details nicht mit der NK.ROM 21 übereinstimmt.

Vorab wollen wir Sie hiermit über die Abweichungen informieren:

- Das System Setup ist in der NK.ROM 21 in der Cloudy Terminal Oberfläche über die Verknüpfung "Einstellungen" erreichbar und in der Windows CE 5 Oberfläche über die Verknüpfung "Setup", die auf dem Desktop liegt.
In der NK.ROM 25 werden diese beiden unterschiedlich benannten Verknüpfungen einheitlich als Verknüpfung "System Setup" benannt sein. Dies macht natürlich Sinn; dass dies zuvor nicht geschehen ist, hat historische Gründe.
In dem nachfolgenden Handbuch werden Sie daher stets die Formulierung finden "klicken/öffnen Sie System Setup".
- Derzeit ist in der NK.ROM 21 bei Auslieferung ab Werk, also in den Standard-Einstellungen des Hako UTC V5 kein Admin Passwort gesetzt, das den Zugriff auf das System Setup für unbefugte Benutzer einschränkt.
D.h., wenn Sie sich erstmalig ein neues Admin-Passwort vergeben, wozu wir dringend raten, dann lassen im "Change Passwort" Assistenten das alte Passwort frei und geben nur zweimal ein neues Passwort ein.
In der NK.ROM 25 wird aus sicherheitsbedingten Überlegungen das Standard-Passwort gesetzt sein, wie in diesem Handbuch bereits angegeben (siehe Kapitel 6.2).
- In der NK.ROM 21 ist für den Zugriff auf den Hako UTC V5 per VNC/IPC kein Passwort gesetzt, jedoch ist der Zugriff bereits aktiviert. Bitte legen Sie aus Gründen des Daten- und Systemschutz ein Passwort für den Remotezugriff über VNC/IPC fest oder deaktivieren Sie den Zugriff per VNC/IPC, falls Sie ihn nicht benötigen sollten (siehe Kapitel 6.6 " VNC Setup - den VNC-Server zur Fernwartung konfigurieren").
- Kapitel 6.11 dieses Handbuchs beschreibt das "Audio Setup - Lautstärke- & Soundeigenschaften". In der aktuellen NK.ROM 21 sind diese Einstellungsmöglichkeiten statt dessen als "Volume Setup" bezeichnet.
- In der NK.ROM 21 ist das VNC Setup (siehe Kapitel 6.6) als "Viewer Setup" bezeichnet; da sich hinter diesen Konfigurationsoptionen das Setup des integrierten VNC-Servers befindet, wurde die Bezeichnung entsprechend angeglichen.

Hako Ultra Thin Client V5



UTC V5

Stand: NK.Rom-Version 25, 08.07.2010

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung.....	4
2. Lieferumfang.....	4
3. Funktionen der Anschlüsse und Schalter des Gehäuses	5
4. Inbetriebnahme und Grundkonfiguration	5
4.1. Anschließen und Starten.....	5
4.2. Verändern und Speichern von Einstellungen	6
4.3. Admin-Passwort setzen.	7
4.4. Assistent zur Grundkonfiguration starten.	8
4.5. Mit einem Terminalserver verbinden.....	10
4.6. Den UTC V5 ausschalten und neustarten	11
5. Cloudy Terminal und Windows CE Desktop	11
5.1. Cloudy Terminal Oberfläche	11
5.2. Windows CE Oberfläche	12
6. Das System Setup und seine Funktionen	14
6.1. Control Panel - die Systemsteuerung von Windows CE	14
6.2. Change Password - Das Administrator-Passwort ändern	15
6.3. Auto Connect Server - RDP-Verbindungen vorkonfigurieren	16
6.4. Setup Wizard - der Assistent zur Grundkonfiguration.....	17
6.5. Machine Info - Informationen zum Gerätestand auslesen.....	18
6.6. VNC Setup - den VNC-Server zur Fernwartung konfigurieren	18
6.7. MAC Setup - die MAC-Adresse des UTC festlegen	21
6.8. IP Setup - die Netzwerkeinstellungen festlegen	21
6.9. Resolution - Monitorauflösungen manuell festlegen	23
6.10. Startup Settings - Funktionen zum Systemstart festlegen	23
6.11. Audio Setup - Lautstärke- & Soundeigenschaften.....	25
6.12. System Update - Geräteupdates durchführen	25
6.13. Bootscreen Update - das Startbild ändern	26
6.14. Reset All Settings - alle Einstellungen auf Standard zurücksetzen	26
6.15. Save Setting - vorgenommen Änderungen speichern.....	26
6.16. Restart - Neustart des UTC	27
7. Zentrales Management von Hako UTC V5 Terminalclients.....	28
8. FAQ - Allgemeine Fragen & Fehlerdiagnose	28

1. Vorbemerkung

Dieses Handbuch beschränkt sich vornehmlich darauf, die Funktionen und Einstellungen des Hako UTC V5 zu beschreiben, die für seine Funktion als Terminalclient / Thin Client relevant sind. Die generelle Handhabung eines Microsoft Windows CE 5 Betriebssystems ist nicht oder nur peripher Bestandteil dieses Handbuches. Ausführliche Beschreibungen zu dem Betriebssystem Windows CE 5 finden Sie auf den Internetseiten von Microsoft (<http://www.microsoft.de>).

Der Hako Ultra Thin Client V5 (UTC V5) ist in seinen Standard-Einstellungen direkt nutzbar, ohne dass weitere Konfigurationen nötig sind, wenn Sie einen DHCP-Server in Ihrem Netzwerk einsetzen, der dem Thin Client eine IP-Adresse zuweist (in größeren Netzwerken wird oftmals ein alleinstehender DHCP-Server eingesetzt; in kleineren Netzwerken kann dies z.B. durch einen Router mit integriertem DHCP-Server geschehen).

Um den UTC V5 als Terminalclient zu nutzen, ist dann nur die Angabe der Zieladresse eines vorhandenen Terminalserver nötig.

Als Basissystem des Hako UTC V5 dient ein Microsoft Windows CE 5. Dieses Betriebssystem ist embedded vorinstalliert, es kann durch Benutzereinstellungen kaum in seiner Betriebsfähigkeit beeinträchtigt werden. Windows CE 5 ist ein äußerst stabiles Betriebssystem, das schlank ist und überaus wenig Ressourcen nutzt, so dass ein schnelles Arbeitsverhalten des Betriebssystems gewährleistet ist. Es ist ein Betriebssystem, das sich bereits "bewährt" hat.

Ein embedded Windows CE 5 ist quasi immun gegen jegliche Art von Computerviren.

In Hako Ultra Thin Clients wird keinerlei Hardware mit "beweglichen Teilen" verbaut (keine Lüfter, keine rotierenden Speichermedien), so dass ein UTC V5 überaus unempfindlich ist gegenüber Verschleißerscheinungen. Somit kann der UTC V5 auch unter sehr ungünstigen Bedingungen und in widrigstem Umfeld eingesetzt werden (z.B. bei hoher Staubentwicklung). Das Gerät ist sehr klein (115mm B x 115mm H x 26mm T), die Hardware macht keinerlei Geräusche, der UTC V5 verbraucht < 5 Watt Strom und ist daher an Energie-Effizienz kaum zu übertreffen.

2. Lieferumfang

Der Hako Ultra Thin Client V5 wird ausgeliefert im folgenden Umfang:

- 1x Hako Ultra Thin Client V5 (UTC V5)
- 1x Netzteil 5 Volt
- 1x VESA-konforme Halterung zur Anbringung des UTC V5 an der Rückseite eines handelsüblichen TFT-Monitors
- 4x Schrauben zum Verschließen des UTC V5 in der Halterung
- 4x Schrauben zum Befestigen VESA-konformen Halterung an der Rückseite eines handelsüblichen TFT-Monitors

3. Funktionen der Anschlüsse und Schalter des Gehäuses

Am Gehäuse des Hako UTC V5 finden Sie die nachfolgenden Anschlüsse und Schalter:



[Abbildung 1: Anschlüsse und Schalter des Gehäuses]

- (1) Power-Schalter zum Starten und Ausschalten des UTC V5
- (2) Anschlussbuchse für das mitgelieferte 5V-Netzteil (Stromversorgung)
- (3) Anschluss für 10/100 Ethernet Netzwerkkabel
- (4) VGA-Anschluss für die Verbindung mit einem Monitor (Grafik)
- (5) Mikrofon-Eingang (MIC)
- (6) Audio-Ausgang (Speaker)
- (7) 3x Hi-Speed USB Steckplätze zum Anschluss von Maus, Tastatur oder USB-Speicherstick

Bitte beachten Sie, dass an den USB-Steckplätzen des UTC V5 keine externen Festplatten (weder 2,5" noch 3,5") eingesetzt werden können. Ausschließlich handelsübliche USB-Speichersticks werden durch den UTC V5 unterstützt (getestet bis 8GB Speichervolumen, lokal und gemappt im Terminalserver-Profil).

4. Inbetriebnahme und Grundkonfiguration

4.1. Anschließen und Starten

Strom: Verbinden Sie den UTC V5 mittels des mitgelieferten Netzsteckers mit Ihrem Stromnetz.

Grafik: Schliessen Sie Ihren Monitor über ein VGA-Kabel an.

Netzwerk/Internet: Verbinden Sie den UTC V5 über ein 10/100 Ethernet Netzwerkkabel mit Ihrem Netzwerkschalter/-router.

Maus und Tastatur: Mit dem UTC V5 können kabelgebundene und kabellose USB-Mäuse und -Tastaturen eingesetzt werden.

Kabellose Maus & Tastatur Kombinationen werden nur über einen gemeinsamen Empfänger unterstützt.

Starten Sie den UTC V5, indem Sie den Power-Schalter betätigen (siehe Abb. 1). Der UTC V5 sollte nach spätestens 15 Sekunden seinen Startvorgang vollständig abgeschlossen haben und einsatzbereit sein.

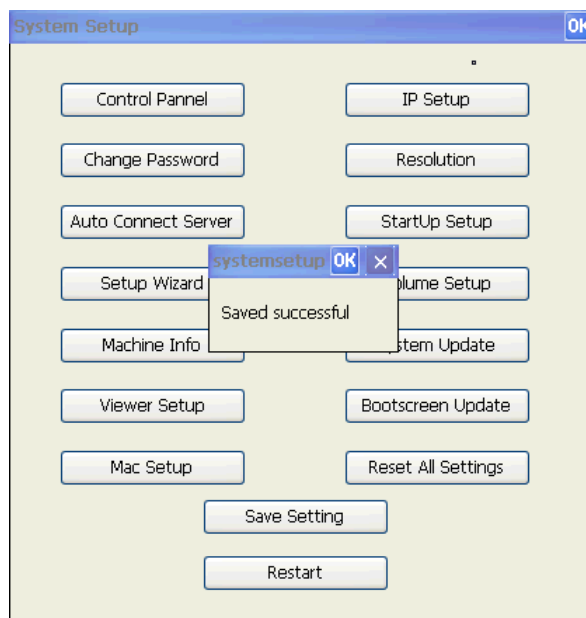
4.2. Verändern und Speichern von Einstellungen

Veränderungen an den Einstellungen für das Betriebssystem des Hako UTC V5 können Sie in der Cloudy Terminal Oberfläche über den Button "Einstellungen" vornehmen.

In der Windows CE 5 Oberfläche können Sie Veränderungen an den Einstellungen für das Betriebssystem des Hako UTC V5 über die Verknüpfung "Setup" auf dem Desktop vornehmen. Die Systemsteuerung erreichen Sie, indem Sie auf "START => Einstellungen => Systemsteuerung" klicken.

Nachdem Sie über die Verknüpfung "Einstellungen/Setup" im System Setup des Hako UTC V5 oder in der Systemsteuerung von Windows CE 5 eine Änderung vorgenommen haben, ist es immer zwingend nötig, dass sie den Button "Save Setting" klicken, um die Veränderung auch tatsächlich zu übernehmen (siehe nachfolgende Abb. 3.2.1).

Im Anschluss wird Ihnen eine Bestätigung "Saved successful" angezeigt, dass die veränderte Einstellung dauerhaft abgespeichert wurde.



[Abbildung 2: Veränderte Einstellung dauerhaft abspeichern]

Wichtig: Bitte beachten Sie stets, dass Sie vorgenommene Änderungen an den Einstellungen des Betriebssystems ausdrücklich speichern müssen, damit diese wirksam werden! Dies betrifft ebenfalls Änderungen, die in der Systemsteuerung von Windows CE 5 vorgenommen werden. Ohne ein Bestätigen zur Speicherung der

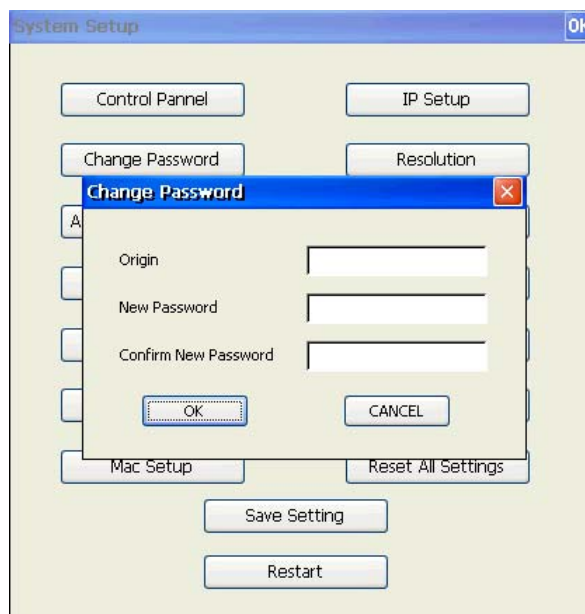
Einstellungen über "Save Setting" werden keinerlei Einstellungen dauerhaft abgespeichert!

4.3. Admin-Passwort setzen

Sie können Ihre Hako UTC V5 Terminalclients vor unerwünschten Veränderungen durch die Benutzer schützen, indem Sie ein Admin-Passwort vergeben, dass den unbefugten Zugriff auf das System Setup des Hako UTC V5 über die Verknüpfung "Einstellungen/Setup" unterbindet.

In der Grundkonfiguration ist das Admin-Passwort "utcv5" gesetzt. Wir raten dringend dazu ein eigenes, neues Admin-Passwort zu vergeben.

Öffnen Sie hierzu das System Setup des Hako UTC V5 über die Verknüpfung "Einstellungen/Setup", klicken Sie dann auf "Change Password".



[Abbildung 3: Admin Passwort ändern]

Bei "Origin" geben Sie zunächst das alte Passwort ein, insofern Sie bereits eines vergeben hatten, ansonsten lassen Sie dieses Feld leer. Wiederholen Sie anschließend zweifach Ihr neues Passwort und klicken Sie auf "OK".

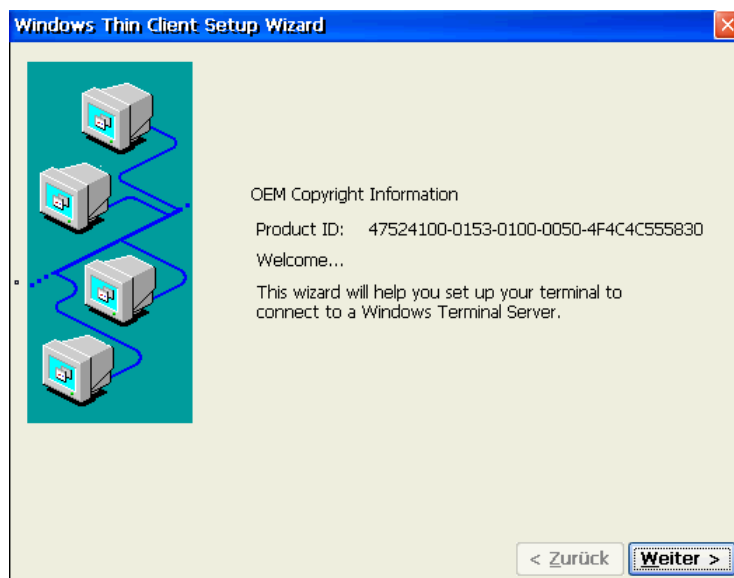
Nachdem Sie "Save Setting" angeklickt haben, wird Ihr neues Passwort dauerhaft abgespeichert.

Bitte beachten Sie, dass es sich beim Admin-Passwort nicht um ein Passwort zum Starten des Systems handelt. Vielmehr wird einzig die Konfiguration der Betriebssystem- und Terminalclient-Einstellungen durch das Admin-Passwort vor unbefugtem Zugriff geschützt.

4.4. Assistent zur Grundkonfiguration starten

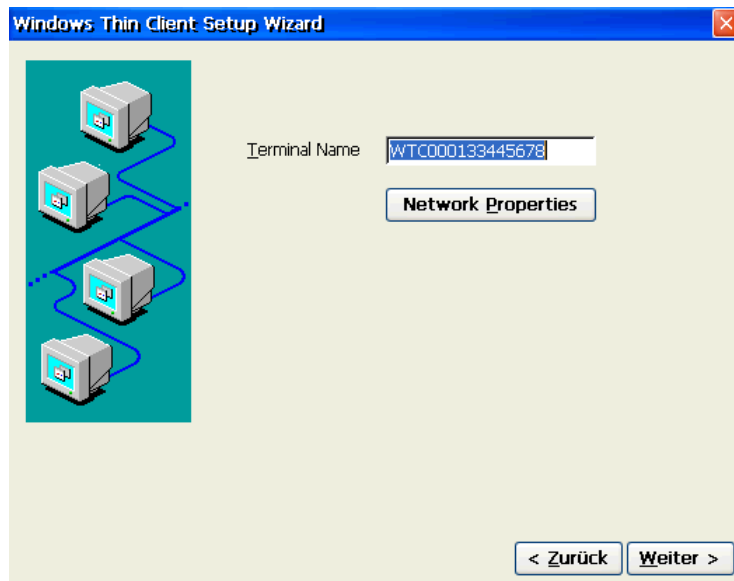
Der Assistent zur Grundkonfiguration ermöglicht Ihnen eine unkomplizierte und schnelle Ersteinrichtung Ihres Hako UTC V5 vorzunehmen. Die Ausführung dieses Assistenten ist optional.

Starten Sie den Assistenten, indem Sie das System Setup des Hako UTC V5 über die Verknüpfung "Einstellungen/Setup" aufrufen und klicken Sie dann auf "Setup Wizard".



[Abbildung 4: Start des Setup Wizard zur Grundkonfiguration]

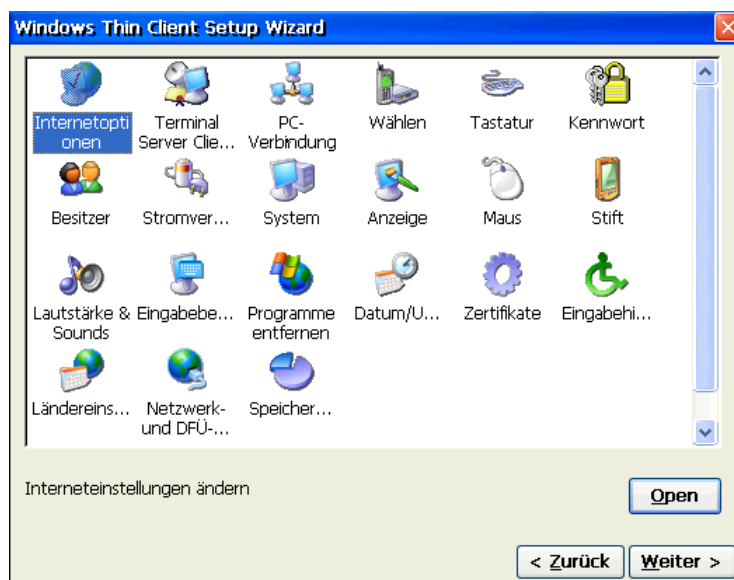
Klicken Sie auf "Weiter", nun können Sie den Namen Ihres UTC V5 festlegen.



[Abbildung 5: Festlegung des Geräte-Namens]

Wenn Sie dem UTC V5 eine feste IP-Adresse vergeben sowie DNS und Gateway manuell festlegen möchten, können Sie auf "Network Properties" klicken, um diese Einstellungen vorzunehmen (optional). Detaillierte Erläuterungen zur manuellen Festlegung der Netzwerk-Konfiguration finden Sie in diesem Handbuch in dem Kapitel 6.9 "IP Setup".

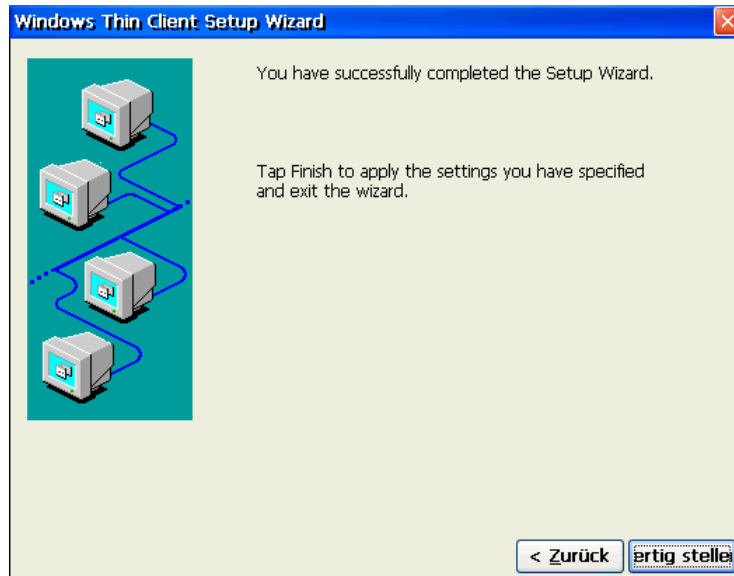
Klicken Sie auf "Weiter".



[Abbildung 6: Anzeige der Windows CE 5 Systemsteuerung]

Der Assistent zeigt Ihnen die Windows CE 5 Systemsteuerung, falls Sie weitere optionale Einstellungen vornehmen möchten.

Klicken Sie "Weiter".



[Abbildung 7: Beenden des Setup Wizard]

Beenden Sie den Assistenten, indem Sie auf "Fertig stellen" klicken.

Speichern Sie die getätigten Änderungen, indem Sie im System Setup auf "Save Setting" klicken.

4.5. Mit einem Terminalserver verbinden

- **Cloudy Terminal Oberfläche:** Aus dem Cloudy Terminal klicken Sie einfach die Verknüpfung "Host-Verknüpfung". Wenn Sie eine Verbindung zu einem Terminalserver vordefiniert haben (siehe Kapitel 6.4 "Auto Connect Server"), wird der Terminalclient sich zu dem definierten Server verbinden. Sollten Sie eine Terminalserver-Verbindung erstmalig nutzen, werden Sie zur Angabe einer Zieladresse aufgefordert.
- **Windows CE 5 Oberfläche:** Sie finden auf dem Windows CE 5 Desktop eine Verknüpfung "Remote Desktop Connection"; dort können Sie die Zieladresse eines Terminalservers eintragen und weitere Verbindungsoptionen konfigurieren.
- **Auto Connect Server:** Eine Terminalserver-Verbindung kann beim Start des Thin Clients automatisch hergestellt werden (siehe Kapitel 6.4 "Auto Connect Server").

4.6. Den UTC V5 ausschalten und neustarten

Sie können den Hako UTC V5 jederzeit im laufenden Betrieb über den Power-Schalter am Thin Client-Gehäuse ausschalten und wieder anschalten. Das Betriebssystem wird hierdurch nicht beschädigt. Ein Herunterfahren aus dem Betriebssystem ist somit nicht nötig und auch nicht implementiert.

Einzig über das System Setup des Hako UTC V5, ist es möglich das Betriebssystem zu einem Neustart zu veranlassen. Klicken Sie hierzu auf die Verknüpfung "Einstellungen/Setup", die das System Setup des Hako UTC V5 startet, und dort auf den Button "Restart"; nach einer Bestätigung, dass ein "Restart" tatsächlich erwünscht ist, wird das System neu gestartet und ist innerhalb weniger Sekunden erneut verfügbar.

5. Cloudy Terminal und Windows CE Desktop

In der Standard-Einstellung startet der Hako UTC V5 in die Cloudy Terminal Oberfläche. Alternativ kann der UTC V5 in die normale Windows CE 5 Oberfläche starten.

Eine Auswahl, welcher der beiden Desktops nach einem Systemstart angezeigt werden soll, kann über das System Setup vorgenommen werden (siehe hierzu Kapitel 6.11 "Startup Settings"), welches Sie über die Verknüpfung "Einstellungen/Setup" aufrufen können.

5.1. Cloudy Terminal Oberfläche

Das Cloudy Terminal bietet einen Desktop, der ausschließlich auf genau die Funktionalität beschränkt ist, die für eine Nutzung des Hako UTC V5 als Terminalclient notwendig ist. Jegliche Zusatzfunktionen von Windows CE sind in dieser Oberfläche für einen Benutzer nicht verfügbar; das Cloudy Terminal beschränkt die Einsatzfähigkeit des UTC V5 auf seine Bestimmung zur Nutzung mit einem Terminalserver.

Im Cloudy Terminal stehen nur zwei Verknüpfungen zur Verfügung (siehe nachfolgende Abb. 4.1.1):

- **Host-Verbindung:** Ein Benutzer kann über die Verknüpfung "Host-Verbindung" eine Terminalserver-Verbindung aufrufen.
- **Einstellungen:** Die Verknüpfung "Einstellungen" ermöglicht die Konfiguration von Systemeinstellungen und Terminalserver-Verbindungsoptionen (lesen Sie hierzu in diesem Handbuch das Kapitel 5 "Das System Setup und seine Funktionen" und seine Unterkapitel).

Bitte setzen Sie ein Admin-Passwort, das beim Anklicken der Verknüpfung "Einstellungen" abgefragt wird, um den unbefugten Zugriff durch einen Standardbenutzer auf die Admin-Funktionen zu verhindern (siehe Kapitel 6.3 "Change Password").



[Abbildung 8: die zwei Verknüpfungen des Cloudy Terminal]

Das Cloudy Terminal erspart einem Benutzer einen überfrachteten Desktop voller Verknüpfungen, die für das Arbeiten mit einem Terminalclient auf einem Terminalserver unnütz sind.

Zudem garantiert das Cloudy Terminal ein erhöhtes Maß an Netzwerk-Sicherheit:

- Ein Benutzer kann ausschließlich auf Terminalserver zugreifen. Er kann keinerlei darüber hinausgehende Netzwerkfunktionalität aufrufen.
- Aus dem Cloudy Terminal heraus besteht keine Möglichkeit auf die Festplatte des UTC V5 oder auf einen angeschlossenen USB-Speicherstick zuzugreifen (je nach Einstellung in "Auto Connect Server", siehe Kapitel 6.3, kann ein USB-Stick trotzdem im Terminalserver-Profil eines Benutzers bereitgestellt werden).
- Das Laufwerk "C:\\" des UTC V5 wird niemals über eine RDP-Verbindung in das Terminalserver-Profil eines Benutzers verlinkt.
- Es kann kein Browser gestartet werden, um lokal über den UTC V5 direkt ins Internet zu gehen.
- Bei gesetztem Passwort kann ein Administrator den Aufruf der "Einstellungen" durch einen Benutzer verhindern. In den Einstellungen lassen sich zahlreiche weitere Sicherheitsoptionen aktivieren, die z.B. das Laufwerksmapping auf einem Terminalserver betreffen (siehe Kapitel 5 "Das System Setup und seine Funktionen" sowie seine Unterkapitel).

5.2. Windows CE Oberfläche

Als Alternative zur Cloudy Terminal Oberfläche kann der Hako UTC V5 in die Standard-Oberfläche eines Microsoft Windows CE 5 gestartet werden. Ausführliche Informationen zum Betriebssystem Microsoft Windows CE 5, zu seiner Bedienung und Funktionalität erhalten Sie auf den Internetseiten von Microsoft (<http://www.microsoft.de>).



[Abbildung 9: Microsoft Windows CE 5 Desktop]

Über die Windows CE 5 Oberfläche kann der Hako UTC V5 als Terminalclient arbeiten, aber es ist auch möglich lokal zu arbeiten, d.h. z.B. über den Internet Explorer auf ein Intranet oder auf das Internet zuzugreifen.

Der Desktop von Windows CE 5 bietet u. A. folgende Verknüpfungen:

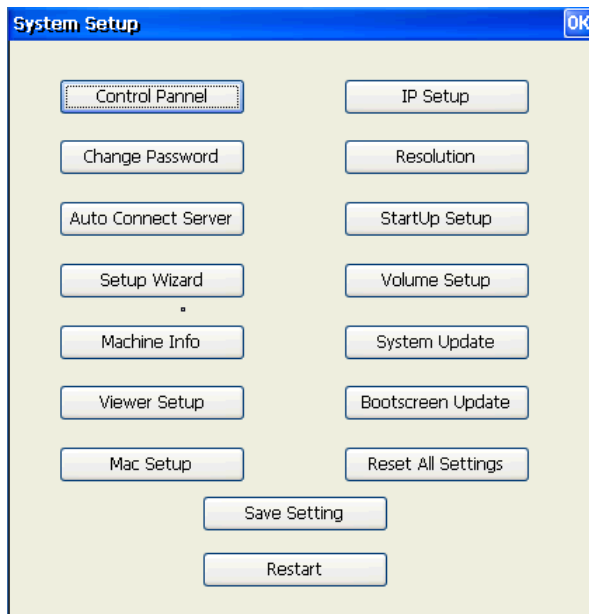
- Remotedesktopverbindung (RDP Version 5.2, für den Zugriff auf einen Terminalserver)
- Internet Explorer 6
- Microsoft Media Player
- Microsoft Wordpad
- Windows Explorer (Verknüpfung "My Documents" oder klicken Sie auf "START => Programme => Windows Explorer")
- Hako UTC V5 Einstellungen/Setup (Verknüpfung "Setup")
- Cloudy Terminal Oberfläche starten

Die Systemsteuerung von Windows CE 5 können Sie unter "START => Einstellungen" öffnen.

Beachten Sie bitte, dass Sie Änderungen, die Sie in der Systemsteuerung von Windows CE vornehmen, trotzdem über den Button "Save Setting" im System Setup bestätigen müssen, damit diese dauerhaft gespeichert werden.

6. Das System Setup und seine Funktionen

Das System Setup des Hako UTC V5 kann in der Cloudy Terminal Oberfläche und in der Windows CE 5 Oberfläche über die Verknüpfung " System Setup" gestartet werden. Es bietet alle wichtigen Konfigurationsoptionen, um Funktionen des Terminalclients und seines Betriebssystems zu steuern, zu modifizieren und anzuzeigen.

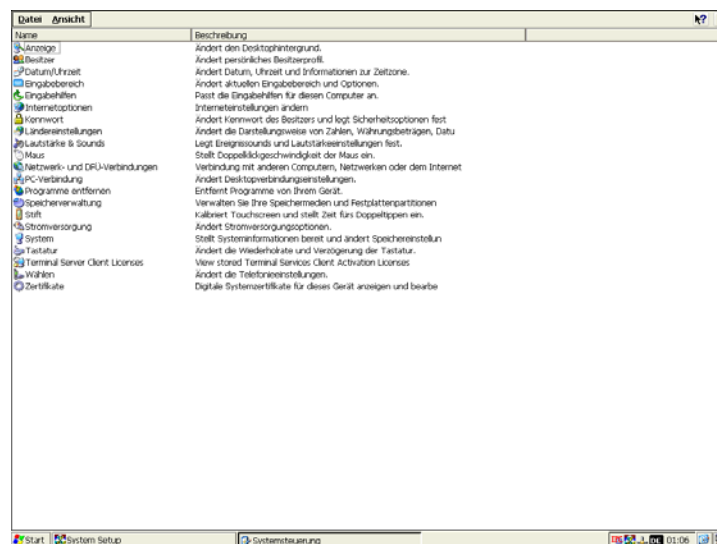


[Abbildung 10: Einstellungen/Setup startet das System Setup]

Im Nachfolgenden werden die einzelnen Funktionen detailliert dargestellt.

6.1. Control Panel - die Systemsteuerung von Windows CE

Über "Control Panel" können Sie die Systemsteuerung von Microsoft Windows CE 5 aufrufen:



[Abbildung 11: die Systemsteuerung von Microsoft Windows CE 5]

Starten Sie hierzu das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "Control Panel".

Das System Setup bietet Ihnen i.d.R. alle relevanten Konfigurationsoptionen in einer Oberfläche vereint; wenn Sie jedoch sehr Windows-spezifische Konfigurationen vornehmen möchten, kann es nötig sein auch auf die Systemsteuerung von Windows CE 5 Zugriff zu haben. Der Button "Control Panel" erlaubt es Ihnen auch aus der Cloudy Terminal Oberfläche auf die Systemsteuerung von Windows CE 5 zuzugreifen, um evtl. weitergehende Systemeinstellungen vorzunehmen.

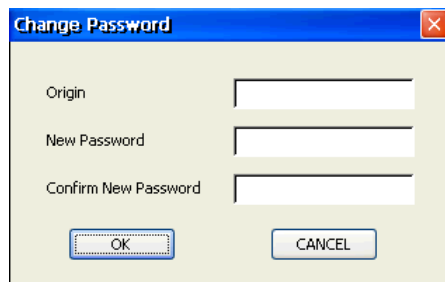
Wir raten Ihnen die Systemsteuerung von Windows CE 5 stets aus dem System Setup heraus aufzurufen, da Sie zur dauerhaften Aktivierung getätigter Konfigurationen in jedem Fall "Save Setting" im System Setup anklicken müssen.

6.2. Change Password - Das Administrator-Passwort ändern

Sie können Ihre Hako UTC V5 Terminalclients vor unerwünschten Veränderungen durch die Benutzer schützen, indem Sie ein Admin-Passwort vergeben, das den unbefugten Zugriff auf das System Setup des Hako UTC V5 unterbindet.

In der Grundkonfiguration ist das Admin-Passwort "utcv5" gesetzt. Wir raten dringend dazu ein eigenes, neues Admin-Passwort zu vergeben.

Starten Sie das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "Change Password":



[Abbildung 12: Admin-Passwort ändern]

Bei "Origin" geben Sie zunächst das alte Passwort ein (Standard ab Werk "utcv5"). Wiederholen Sie anschließend zweifach Ihr neues Passwort und klicken Sie auf "OK".

Nachdem Sie "Save Setting" im System Setup angeklickt haben, wird Ihr neues

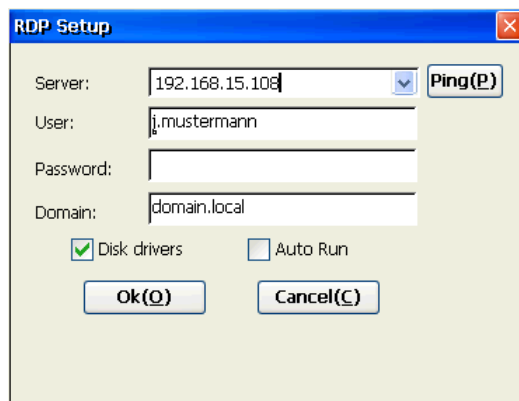
Passwort dauerhaft abgespeichert.

*Bitte beachten Sie, dass es sich beim Admin-Passwort nicht um ein Passwort zum Starten des Systems handelt. Vielmehr wird einzig die Konfiguration der Betriebssystem- und Terminalclient-Einstellungen durch das Admin-Passwort vor unbefugtem Zugriff geschützt.
Speichern Sie getätigte Änderungen dauerhaft, indem Sie im System Setup auf "Save Setting" klicken.*

6.3. Auto Connect Server - RDP-Verbindungen vorkonfigurieren

"Auto Connect Server" bietet Ihnen die Möglichkeit eine Terminalserver-Verbindung vorzudefinieren, die für Ihre Terminal-Benutzer gestartet werden soll. Zudem kann Laufwerksmapping aktiviert oder deaktiviert werden und festgelegt werden, ob eine definierte Terminalserver-Verbindung zum Systemstart automatisch hergestellt wird.

Starten Sie das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "Auto Connect Server". Sie gelangen in das "RDP Setup":



[Abbildung 13: Auto Connect Server, RDP Setup]

Bitte beachten Sie:

*Alle Angaben, die Sie in der oben dargestellten Abbildung 13 sehen, **sind optional**. D.h., wenn Sie z.B. kein Passwort angeben, dann wird der Benutzer zur Eingabe des Passwortes während der Verbindungsherstellung aufgefordert.*

Wenn Sie keinerlei Voreinstellungen treffen, kann ein Benutzer die nötigen Angaben zur Herstellung einer Terminalserver-Verbindung manuell angeben und sich zu einem beliebigen, verfügbaren Terminalserver verbinden.

Beschreibung der Optionsfelder des RDP Setup:

- Server: Zieladresse eines Terminalserver
- User: Benutzername eines gültigen Terminalserver-Benutzers
- Password: Angabe des Passwortes des zuvor angegebenen Benutzers
- Domain: Name der Domäne, gegen die sich der zuvor angegebene Benutzer authentifiziert
- Disk Drivers: Wird das Optionsfeld "Disk Drivers" aktiviert, so wird die RDP-Sitzung versuchen lokal angeschlossene USB-Speichersticks in dem Benutzerprofil des zuvor angegebenen Benutzers zu laden.
Wenn das Optionsfeld "Disk Drivers" deaktiviert ist, wird ein Laufwerksmapping von angeschlossenen USB-Speichersticks durch das System unterbunden.
- Auto Run: Wenn das Optionsfeld "Auto Run" aktiviert ist, wird beim Start des UTC V5 automatisch und ohne Zutun eines Benutzers eine Verbindung unter Nutzung der angegebenen RDP-Verbindungsdetails aufgebaut.

Klicken Sie "OK", nachdem Sie die erwünschten Konfigurationen vorgenommen haben; klicken Sie "Cancel", um den Vorgang abzubrechen.

Wenn Sie die Verfügbarkeit der angegebenen Terminalserver-Adresse prüfen möchten, dann klicken Sie auf "Ping", um einen ping-Test durchzuführen, der überprüft, ob unter der angegebenen Adresse ein Zielrechner verfügbar wäre:

```
Pinging Host 192.168.15.108  
Reply from 192.168.15.108: Echo size=32 time=3ms TTL=128
```

[Abbildung 14: ping-Test auf potentielle Verfügbarkeit einer Zieladresse]

Speichern Sie getätigte Änderungen dauerhaft, indem Sie im System Setup auf "Save Setting" klicken.

6.4. Setup Wizard - der Assistent zur Grundkonfiguration

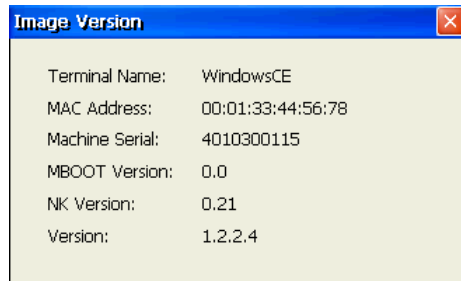
Der Setup Wizard ermöglicht Ihnen eine schnelle Grundkonfiguration wichtiger Optionen des UTC V5, wie z.B. die Festlegung eines angepassten Geräte-Namens.

Starten Sie das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "Setup Wizard".

Detaillierte Informationen über den Assistent zur Grundkonfiguration entnehmen Sie bitte dem Kapitel 3.4 "Assistent zur Grundkonfiguration starten".

6.5. Machine Info - Informationen zum Gerätestand auslesen

Starten Sie das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "Machine Info".



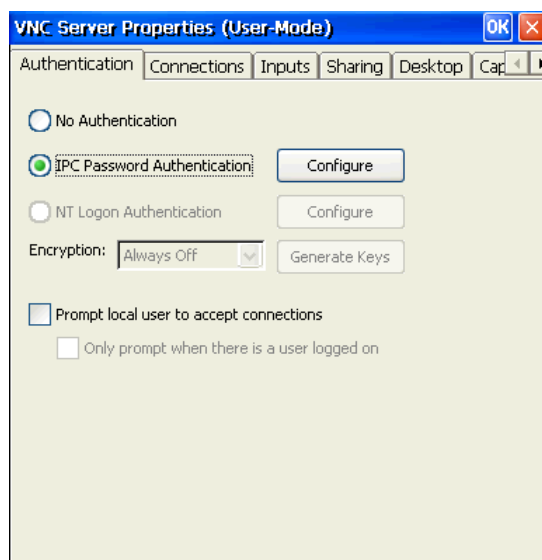
[Abbildung 15: Detailinformationen über den Hako UTC V5]

Das Fenster der Maschinen Info liefert Ihnen und nötigenfalls dem technischen Support wichtige Informationen über Ihren Hako UTC V5.

6.6. VNC Setup - den VNC-Server zur Fernwartung konfigurieren

Jeder Hako UTC V5 ist mit dem VNC-Server "IPC" ausgestattet, um einem Administrator die Möglichkeit des Remote-Supports von einem zentralen Computersystem zu ermöglichen.

Zur Konfiguration des VNC-Servers starten Sie das System Setup des Hako UTC V5 und klicken Sie dort auf " VNC Setup".



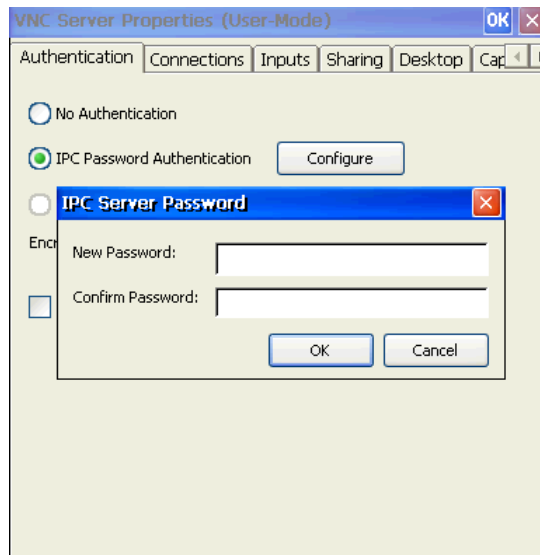
[Abbildung 16: VNC-Server Einstellungen, Authentifizierung]

Bei Auslieferung ist der VNC-Server aktiviert und mit dem Standard-Passwort "utcv5" versehen. Bitte vergeben Sie sich ein neues, persönliches Passwort.

Bitte beachten Sie, dass Sie unter Umständen im VNC-Server aus betriebsrechtlichen

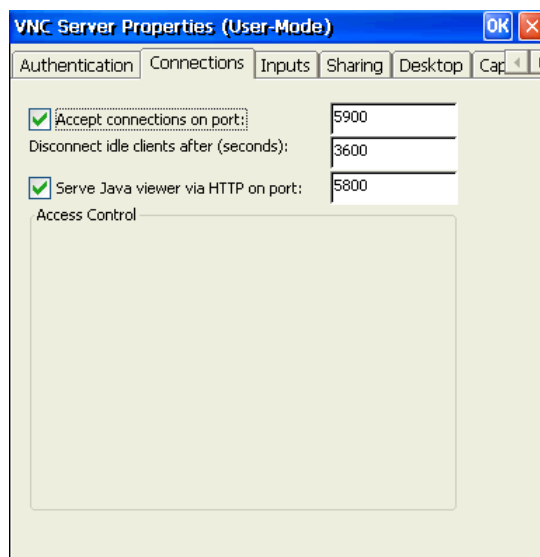
und datenschutzrechtlichen Gründen das Häkchen setzen müssen bei "Prompt local user to accept connections", damit der Bildschirminhalt eines angemeldeten Benutzers nicht ohne dessen Zustimmung übertragen wird.

Um ein neues, persönliches Passwort für den VNC-Server zu vergeben, klicken Sie auf "Configure":



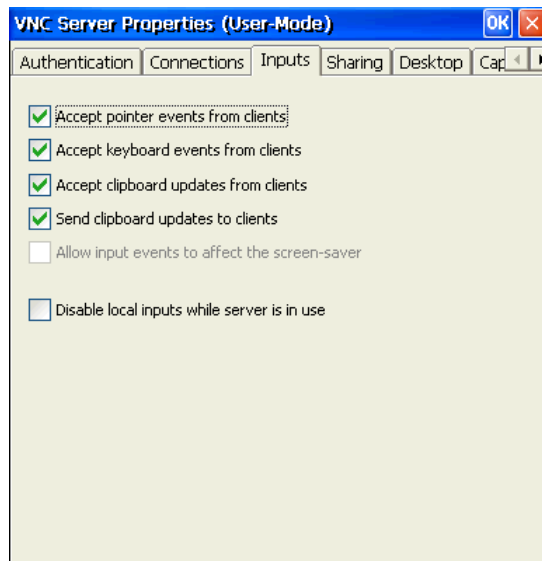
[Abbildung 17: VNC-Server Einstellungen, Authentifizierung]

Geben Sie Ihr neues Passwort zweimal übereinstimmend ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe, indem Sie auf "OK" klicken.



[Abbildung 18: Port-Zuweisungen de VNC-Servers]

Der vorkonfigurierte VNC-Server erlaubt in den Standard-Einstellungen eingehende Verbindungen auf den unter Abb. 18 dargestellten Port.



[Abbildung 19: Optionen für Eingabegeräte]

Unter dem Karteireiter "Inputs" können Sie Optionen für Eingabegeräte konfigurieren. Wenn ein Administrator nicht möchte, dass Maus oder Tastatur durch einen Benutzer während seiner Supportttätigkeit eingesetzt werden können, kann er ein Häkchen setzen bei "Disable local inputs while Server is in use", um diese Eingabegeräte während einer Supportsitzung zu deaktivieren.

Die Optionen der weiteren Karteireiter Sharing, Desktop und Capture Method in den VNC-Server Einstellungen sind selbsterklärend oder nicht relevant, so dass wir diese hier nicht erwähnen.

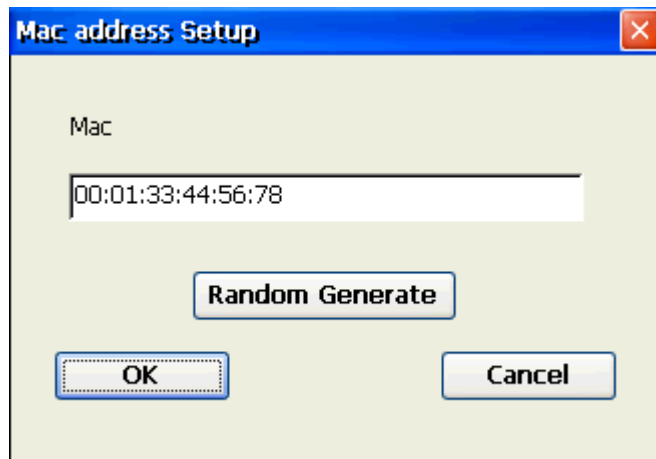
Der IPC VNC-Server basiert auf EfonVNC (<http://efonvnc.sourceforge.net>), einem VNC-Server für Windows CE der unter GPL-Lizensierung allgemein einsetzbar ist. Der VNC-Server arbeitet mit allen gängigen VNC-Clientprogrammen zusammen. Wir empfehlen die Nutzung des kostenfreien VNC-Viewers von Ultr@VNC, den Sie in der Portable Version (d.h. startfähig ohne Installationsvorgang) auf unserer Internetseite unter "Service & Support" finden:

<http://hako-computing.de>

Speichern Sie alle getätigten Änderungen dauerhaft, indem Sie im System Setup auf "Save Setting" klicken.

6.7. MAC Setup - die MAC-Adresse des UTC festlegen

Über das MAC Setup können Sie für einen UTC V5 eine neue MAC-Adresse generieren. Starten Sie hierzu das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "MAC Setup".



[Abbildung 20: eine MAC-Adresse generieren]

Speichern Sie getätigte Änderungen dauerhaft, indem Sie im System Setup auf "Save Setting" klicken.

6.8. IP Setup - die Netzwerkeinstellungen festlegen

Im "IP Setup" können Sie die Netzwerkkonfiguration des Thin Clients anpassen, d.h. die Einstellungen für IP-Adresse, Netzmaske, Gateway, DNS und WINS manuell festlegen.

Starten Sie hierzu das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "IP Setup".



[Abbildung 21: IP Setup, Ansicht Netzwerkkarte]

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Netzwerkverbindung "DM9CE1", wählen Sie im Kontextmenü "Eigenschaften" aus.



[Abbildung 22: Automatischer Bezug der Netzwerkeinstellungen von einem DHCP]

In der Standard-Einstellung übernimmt der UTC V5 seine Netzwerkeigenschaften von einem DHCP-Server, der im Netzwerk vorhanden ist (falls Sie in Ihrem Computer-Netzwerk keinen DHCP-Server einsetzen, müssen die Netzwerkeigenschaften manuell festgelegt werden).

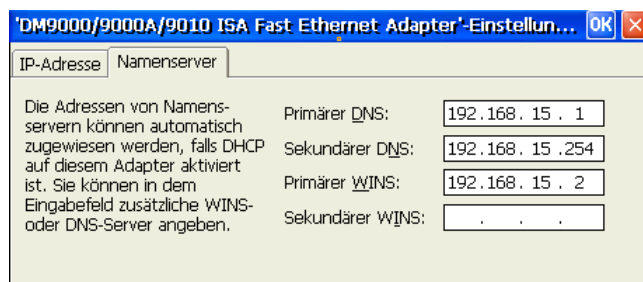
Exemplarische Angaben zu Netzwerkeigenschaften könnten folgende sein:



[Abbildung 23: Manuelle Angabe der Netzwerkeinstellungen zu IP, Subnetz & Gateway]

Bitte beachten Sie, dass die oben gezeigten Angaben ein Beispiel darstellen. Sie müssen die Angaben passend zu Ihrer sonstigen Netzwerktopologie vornehmen.

Unter "Namensserver" legen Sie die Angaben zu Ihren DNS-Servern (obligatorisch) und ggf. WINS-Servern (optional) fest, wenn diese nicht von einem DHCP-Server bereitgestellt werden:

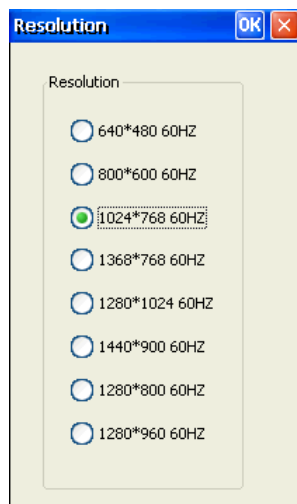


[Abbildung 24: Manuelle Angabe der Netzwerkeinstellungen zu DNS & WINS]

Speichern Sie getätigte Änderungen dauerhaft, indem Sie im System Setup auf "Save Setting" klicken.

6.9. Resolution - Monitorauflösungen manuell festlegen

Im Allgemeinen sollte der Hako UTC V5 die passende Monitor-Auflösung selbstständig wählen. Falls Sie die Auswahl einer Monitor-Auflösung manuell vornehmen möchten, so starten Sie das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "Resolution".



[Abbildung 25: Auswahl einer Monitor-Auflösung]

Bitte beachten Sie, dass ausschließlich die oben aufgeführten Auflösungen unterstützt werden. Informieren Sie sich vorab, welche Auflösung für Ihren Monitor passend ist.

Speichern Sie getätigte Änderungen dauerhaft, indem Sie im System Setup auf "Save Setting" klicken.

6.10. Startup Settings - Funktionen zum Systemstart festlegen

In den Startup Settings konfigurieren Sie, in welche System-Oberfläche der Thin Client booten soll; zudem können Sie entscheiden, welche Programme beim Systemstart geladen werden.

Starten Sie hierzu das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "Startup Settings".



[Abbildung 26: Konfiguration der Startup Settings]

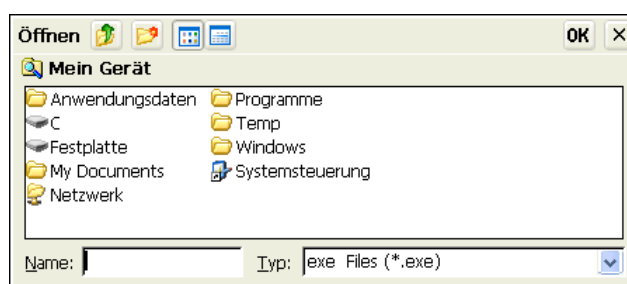
Startup Select:

- Wählen Sie "WinCE 5.0", um nach einem Neustart in den Desktop von Microsoft Windows CE 5 zu booten.
- Wählen Sie "Cloudy Terminal", um nach einem Neustart in die Cloudy Terminal Oberfläche des UTC V5 zu booten.

Startup Programm:

- Aktivieren Sie "Client", um den Agent für die Management-Konsole des UTC V5 beim Systemstart zu laden.
- Aktivieren Sie "IPC", um den VNC-Server des UTC V5 für den Remotesupport beim Systemstart zu laden.
- Aktivieren Sie "Custom", um ein beliebiges Programm Ihrer Wahl beim Systemstart zu laden.

Wenn Sie "Custom aktivieren" öffnet sich ein Explorer-Fenster, in dem Sie eine ausführbare .exe-Datei bestimmen können, die zu Systemstart geladen werden soll:



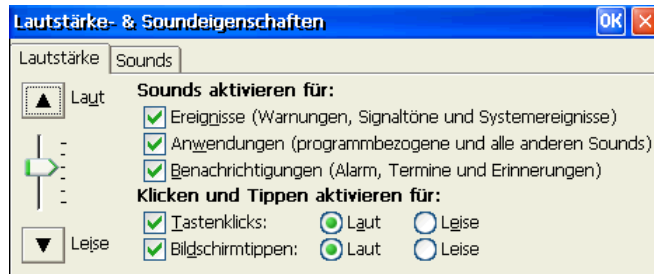
[Abbildung 27: Auswahlfenster für "Custom"]

Navigieren Sie zu der in dem Explorer-Fenster zu der .exe-Datei, die Sie bei jedem Systemstart ausführen möchten.

Speichern Sie getätigte Änderungen dauerhaft, indem Sie im System Setup auf "Save Setting" klicken.

6.11. Audio Setup - Lautstärke- & Soundedigenschaften

Starten Sie das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "Audio Setup".



[Abbildung 28: Lautstärke]

In den Lautstärke- & Soundedigenschaften können Sie die Lautstärke des Audio-Ausgangs regulieren, Audiobenachrichtigungen für definierte Ereignisse anpassen und den jeweiligen Ereignissen Sounds zuteilen, die bei deren Auftreten abgespielt werden sollen.



[Abbildung 29: Sounds]

Speichern Sie getätigte Änderungen dauerhaft, indem Sie im System Setup auf "Save Setting" klicken.

6.12. System Update - Geräteupdates durchführen

Der Vorgang zur Installation von Geräteupdates (Firmware-Updates) ist passwortgeschützt.

Für weitere Informationen zum Update eines Hako UTC V5 besuchen Sie bitte die "Service & Support"-Rubrik unserer Internetseite <http://www.hako-computing.de>, wo Sie separate Informationen hierzu erhalten.

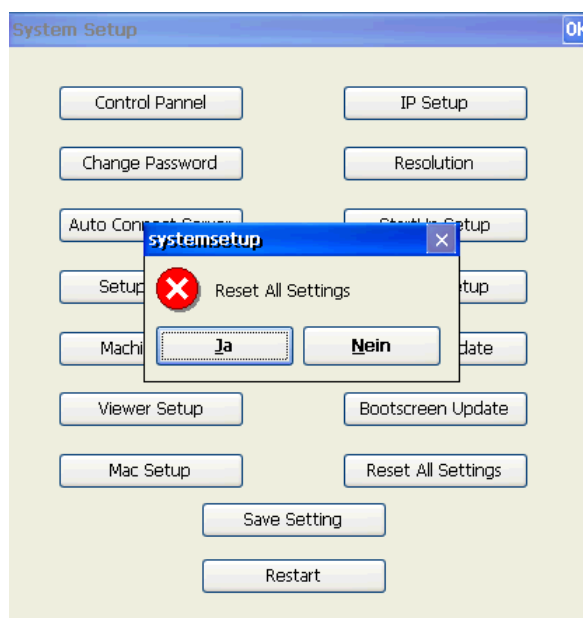
6.13. Bootscreen Update - das Startbild ändern

Diese Funktion ist unseren Vertriebspartnern vorbehalten und nicht zur Nutzung durch Endkunden gedacht. Daher ist das Bootscreen Update durch die Eingabeaufforderung eines Passwortes geschützt.

Für Rückfragen kontaktieren Sie uns bitte.

6.14. Reset All Settings - alle Einstellungen auf Standard zurücksetzen

Starten Sie das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "Reset All Settings", um das Betriebssystem des Hako UTC V5 auf die Standard-Einstellungen ab Werk Ihrer aktuell installierten Firmware-Revision zurückzusetzen.



[Abbildung 30: - Bestätigung zum Zurücksetzen der Einstellungen]

Bestätigen Sie, dass die Einstellungen des UTC V5 auf die Standard-Einstellungen ab Werk zurückgesetzt werden sollen und klicken Sie im Anschluss auf "Save Setting".

6.15. Save Setting - vorgenommen Änderungen speichern

Um veränderte Einstellungen am System des Hako UTC V5 dauerhaft abzuspeichern, starten Sie das System Setup des Hako UTC V5, klicken Sie dort auf "Save Setting". Dies betrifft Einstellungen, die Sie im System Setup selbst vorgenommen haben, ebenso wie Einstellungen, die Sie in der Systemsteuerung verändert haben.

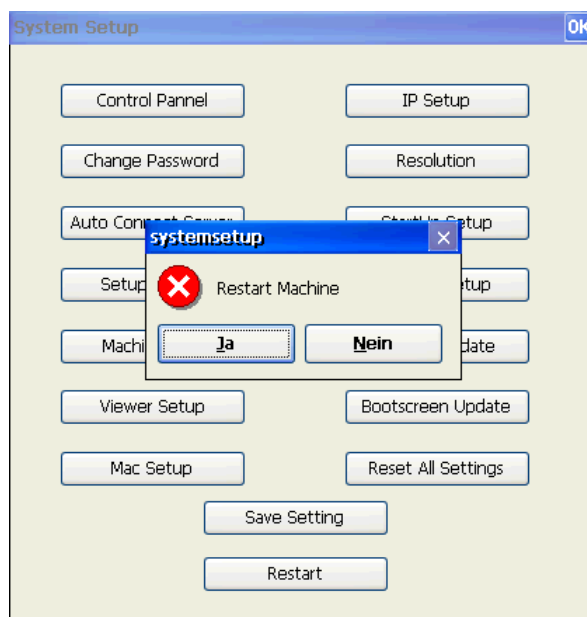
Beachten Sie unbedingt, dass geänderte Einstellungen einer Bestätigung durch "Save Setting" bedürfen, da diese geänderten Einstellungen ansonsten nach dem nächsten Neustart verloren sind.

Die Notwendigkeit Veränderungen am System extra über "Save Setting" zu bestätigen, um Sie dauerhaft zu speichern, wurde implementiert aus technischen Gründen, **aber auch vor allem aus Sicherheits-relevanten Überlegungen**. Das System Setup, in dem sich der Button "Save Setting" befindet, kann durch ein Passwort vor dem unbefugten Zugriff durch einen Benutzer gesperrt werden, so dass dieser auch in der Windows CE Oberfläche durch die Veränderung von Einstellungen in der Systemsteuerung keine Fehlkonfiguration verursachen kann.

Sie können mehrere veränderte Einstellungen mit einem Klick auf "Save Setting" gleichzeitig dauerhaft abspeichern.

6.16. Restart - Neustart des UTC

Falls Sie aus dem Betriebssystem einen Neustart initialisieren möchten, um z.B. zu überprüfen, ob Ihnen geänderte Einstellungen zusagen, dann klicken Sie im System Setup den Button "Restart". Nach einer Bestätigung, dass Sie wirklich einen Restart des Systems durchführen möchten, fährt sich das System herunter und startet sich erneut.



[Abbildung 31: - Neustart des Thin Client aus dem System Setup]

Zum An- und Ausschalten benutzen Sie bitte den Power-Schalter am Gehäuse des Clients. Sie können ihn jederzeit im laufenden Betrieb betätigen, ohne dabei die Integrität des Betriebssystems des Hako UTC V5 zu gefährden.

7. Zentrales Management von Hako UTC V5 Terminalclients

Eine Verwaltungskonsole zur zentralen Konfiguration von mehreren Hako UTC V5 in einer gemeinsamen Oberfläche befindet sich derzeit in Entwicklung. Diese Managementkonsole befindet sich bereits in einem Beta-Status, so dass mit Ihrer Freigabe bald zu rechnen ist wird (VÖ voraussichtlich 3. Quartal 2010).

Auf jedem ausgelieferten UTC V5 ist bereits der Management Agent für die Verwaltungskonsole vorinstalliert, so dass die Nutzung eines finalen Releases der Managementkonsole nach ihrer Freigabe ohne größeren Aufwand möglich sein wird.

Als weiteres Werkzeug zur zentralen Verwaltung von Hako UTC V5 Geräten steht Ihnen ein VNC-Server auf jedem Thin Client zur Verfügung, der es Ihnen erlaubt von einem zentralen Arbeitsplatz zu Konfigurationszwecken auf den Thin Client per Remote zuzugreifen. Ein VNC-Server ist bereits auf jedem UTC V5 vorinstalliert und einsatzbereit bei Auslieferung. Lesen Sie hierzu bitte das Kapitel 6.6 " VNC Setup - der VNC-Server zur Fernwartung".

8. FAQ - Allgemeine Fragen & Fehlerdiagnose

FAQ - Häufig gestellte Fragen:

- **Frage:** *Kann der Hako UTC auch über das Internet an ein Firmennetzwerk angebunden werden?*
AW: Generell ist der Hako UTC für den Einsatz innerhalb eines internen Netzwerks geplant. Wir arbeiten jedoch daran, den Hako UTC mit einem OpenVPN-Client auszustatten, der auch den abgesicherten Remotezugriff über das Internet von einem aus Heimarbeitsplatz gestattet. In der Zwischenzeit ist es natürlich möglich über eine reine RDP-Verbindung von einem Heimarbeitsplatz auf das Firmennetzwerk zuzugreifen. Dabei muss jedoch unbedingt bedacht werden, dass die Verschlüsselung des Remote Desktop Protokolls (RDP) recht niedrig ist. Sicherer und von uns empfohlen, ist die Anbindung von Außenstellen oder Heimarbeitsplätzen über sog. VPN-Konzentratoren.
Eine Skizze, die den Aufbau einer Außenanbindung darstellt finden Sie hier:
<http://hako-computing.de/downloads/utc-images/Hako-UTC-Aussenanbindung.pdf>
- **Frage:** *Einstellungen am Hako UTC V5, die ich vorgenommen habe, werden nicht dauerhaft abgespeichert. Warum?*
AW: Sie haben vergessen "Save Settings" anzuklicken, nachdem Sie die Einstellungen geändert hatten.

- **Frage:** Ich habe Veränderungen bei den Einstellungen zu "Auto RDP" vorgenommen, doch diese werden nicht dauerhaft abgespeichert?
AW: Selten kommt dies bei vereinzelter Geräten vor. Öffnen Sie den Windows Explorer und löschen Sie in diesem Fall die Datei "auto.rdp", die Sie auf Ihrem UTC V5 unter dem Pfad "C => auto" finden. Nach einem Neustart sollten Ihre Auto-RDP Einstellungen wieder gewohnt abgespeichert werden.

Known Issues - Fehlerdiagnose

- Bisweilen bleibt der Monitor schwarz, nachdem Sie manuell eine Monitor-Auflösung eingestellt haben, die nicht einwandfrei übernommen werden kann. Verbinden Sie sich in diesem Fall per VNC mit dem Hako UTC V5 und setzen Sie die Auflösung auf den Ursprungswert zurück.
- Wenn Sie über einen langen Zeitraum per VNC mit dem Hako UTC V5 verbunden waren, wird eine Meldung angezeigt, dass der Systemspeicher ausgelastet sei. Bitte trennen Sie kurz die VNC-Verbindung und verbinden Sie sich neu.

Derzeit sind keine weiteren Fehler bekannt.

An dieser Stelle werden weiterhin FAQ oder Known Issues veröffentlicht. Bitte kontaktieren Sie uns telefonisch oder per Email, wenn Sie Fragen haben.

Hako Computing GmbH
Fon: +49 (0) 202 45 95 640-10
Email: kontakt@hako-computing.com