

MIDRANGE

MAGAZIN

03
2016



IT-Konzepte und Wissen für POWER-Systeme im Unternehmensnetzwerk

305819198E · ISSN 0946-2880 · B 30465 · AUSGABE 321 · € 13,- · CHF 25,-



Mario Ratz, abas Software AG

„Funktionierende
Zulieferkette
garantiert Erfolg“

Schwerpunkte

**Thin Clients
ERP-Lösungen**

MIT SONDERTEIL

**Lösungen auf
der Basis von
PowerLinux**

Mario Ratz, Vorstand bei abas Software AG,
im Interview auf Seite 14

Thin-Client-Software und eine Anwendung Installation vereinfacht

Warum einen vollwertigen Windows-Client installieren, um nur eine Anwendung auszuführen? Dies fragte sich auch der Felgenreifenhersteller Ronal und hat in der Produktion eine sehr aufwändige Windows-Installation durch eine einfach zu bedienende Thin-Client-Software-Lösung von openthinclient ersetzt.

Vom Pionier auf dem globalen Markt der Leichtmetallräder hat sich Ronal seit 1969 zu einem großen Hersteller für alle namhaften Automobilproduzenten weltweit entwickelt. Mehr als 6000 Mitarbeiter an Standorten in 10 Ländern stehen für Kundenorientierung, Innovationskraft und Qualität. Neben dem Pkw-Erstausstattungsmarkt ist Ronal auch im Zubehörmarkt mit den Eigenmarken RONAL und SPEEDLINE CORSE mit einem umfangreichen und aktuellen Sortiment an Guss- und Schmiederrädern aus Leichtmetall vertreten. Darüber hinaus bietet die RONAL GROUP mit der Marke SPEEDLINE TRUCK ein attraktives Produktprogramm für Nutzfahrzeuge, Trailer und Reisebusse an. Kein Wunder also, dass täglich

rund 10.000 Räder das Werk in Landau (Pfalz) verlassen.


In der dortigen Produktion sind – wie in anderen produzierenden Industrien auch – an zahlreichen Stellen industrietaugliche Terminals zur Ein- oder Ausgabe von Informationen in Betrieb. Dies betrifft zum Beispiel die Erfassung des Warenflusses, der Mengen und Lagerbestände, die Messdaten sowie die Eingabe von Produktions- und Steuerungsdaten. In der Regel erfolgt das über den klassischen Green Screen der IBM-i-Series oder eine Intranet-Webseite.

Für den Standort Landau ist Björn Drescher der verantwortliche IT-Teamleiter. Er fragte sich, warum zur Ausführung von nur einer Anwendung – beispielsweise der IBM-Emulation – ein vollwertiges Windows installiert wer-

den muss. Unabhängig davon, ob wir über Windows XP, Windows 7, 8 oder 10 sprechen, alle Systeme bringen eine Menge an Funktionen und Anwendungen mit, die in der Produktion nichts zu suchen haben.

Drescher: „Wenn ich oder einer meiner Kollegen früher in die Produktion ging, haben wir immer mal wieder ein Solitaire auf dem Schirm gesehen.“

Daher hatte man zunächst mit viel Mühe und Know-how versucht, die Windows-Clients soweit ‚abzuspecken‘, dass quasi nur noch damit gearbeitet werden kann. Im einzelnen wurde die GroupPolicy angepasst, um das Startmenü auszublenden, Anwendungen zu deaktivieren und das Betriebssystem abzuschotten, damit nicht ein Mitarbeiter einfach seinen USB-Stick von zu-

 twitter.com/IGEL_Technology

 facebook.com/igel.technology

NEED FOR SPEED!

NEU: IGEL UD3

Der Thin Client-Bestseller jetzt als Quad-Core-Kraftpaket erhältlich.



Fordern Sie jetzt
Ihre kostenlose
Teststellung an:
www.igel.com/de/testen

- ▶ Quad-Core CPU – mehr Leistung für aktuelle Anwendungen, u.a. VDI
- ▶ Nativer IBM 5250 Client
- ▶ Intelligente Remote Management Lösung (IGEL UMS) inklusive

- ▶ ICA/HDX, RDP/Remote FX und PCoIP Support
- ▶ 5 Jahre Garantie (UD3)
- ▶ Auch als kostengünstige Zero Client-Variante – IGEL IZ3 – erhältlich

hause mitbringen und Daten abziehen kann. So wurden zwei Werkermonitore definiert, einer mit IBM-i-Access und einer mit einem Webbrowser, der automatisch die Intranetseite startet. Allerdings war dieses Konstrukt sehr pflegeaufwändig. Nach dem Betanken der Terminals mittels Software-Verteilung, mussten an jedem Gerät die Einstellun-



Aufwändige Logistik: rund 15.000 Alufelgen verlassen täglich das Werk von Ronal in Landau. Quelle: Ronal



An zahlreichen Stellen in der Produktion stehen Terminals mit Barcode-Scannern zur Kontrolle und Überwachung des Warenflusses. Quelle: Ronal



Weitere Anwendung für den Einsatz von Thin Clients: Per VNC wird die Bildschirmausgabe einer vollautomatischen Felgen-Röntgenanlage zur Qualitätssicherung an den Steuerungsarbeitsplatz projiziert. Quelle: Ronal

gen der Domäne, Rechnername, ou-ID usw. angepasst werden. Des Weiteren wurden noch Konfigurationen auf Benutzerebene und Autostarteeinstellungen vorgenommen.

Ronal hat sich daher nach einer ‚schmalen‘ Thin-Client-Lösung umgeschaut. Die Auswahl fiel auf openthinclient. Unabhängig davon haben die verschiedenen Thin-Client-Hersteller eines gemeinsam, so Björn Drescher: „Es spielt für mich keine Rolle, was für ein System auf dem Terminal läuft, die meisten Thin-Client-Hersteller setzen auf Linux. Für mich ist das eine Blackbox, die Folgendes erfüllen muss: einfach zu administrieren, sicher und stabil in der Anwendung draußen in der Produktion, kostengünstig.“

Bei Ronal kam keine All-in-one-Lösung zum Einsatz, wie sie einige Thin-Client-Anbieter im Programm haben, sondern die Software sollte auf den bereits vorhandenen Industrieterminals des Herstellers Hematec laufen, denn die Erfahrungen mit diesen Terminals in Edelstahlgehäuse sind seit Jahren überaus positiv. Je nach Standort auf dem Werksgelände sind die Terminals im Winter im Freien -20 °C ausgesetzt oder in der Gießerei auch schon mal über +60 °C im Sommer.

Ronal und openthinclient haben sich dann gemeinsam den Use Case angeschaut, woraufhin einige Anpassungen der openthinclient-Software vorgenommen und getestet wurden. Ronal hat diese Lösung nun als Gruppenstandard für Terminals in der Produktionsumgebung definiert, und heute kommt sie in Deutschland, Mexiko, Tschechien und Polen zum Einsatz.

Im Vergleich zur vorherigen Windows-Lösung wird das Betriebssystem über das Netzwerk (per PXE) von einem zentralen Boot- und Verwaltungsserver geladen. Aus Blickrichtung des Terminals sind alle Programme, Netzlaufwerke und Konfigurationen readonly. Je nachdem, um welchen Typ von Werkermonitor es sich handelt, wird nach dem

Booten des linuxbasierten OS entweder die Anwendung i-Access oder Firefox automatisch gestartet. Der Anwender am Terminal hat keine Möglichkeit, etwas anderes mit dem Gerät auszuführen als die vorgesehene Aufgabe.

Für die openthinclient-Installation verantwortlicher Administrator ist Fabian Burkhart. Er beschreibt die Einstellungen, die über den openthinclient-Manager vorgenommen wurden, so: „Die USB-Schnittstellen sind zentral deaktiviert. Beim Beenden der Anwendung wird diese automatisch neu gestartet. Der Produktionsmitarbeiter kann eigentlich nur per Powerknopf das Terminal ein- oder ausschalten.“

Und tatsächlich, über das Management wird dem jeweiligen Werkermonitor nur seine Anwendung zugewiesen und als Vollbild im Kiosk-Mode gestartet. Selbst wenn ein einfallsreicher Anwender es schaffen würde, die Anwendung zu beenden, würde er auf dem Desktop keine weiteren Icons finden. Und Anwendungen zum Zeitvertreib, wie etwa Solitaire oder Minesweeper, gibt es schlichtweg nicht.

Neben der damit verbundenen Erhöhung von Verfügbarkeit sowie der Fokussierung auf den Anwendungszweck eines solchen Industrieterminals, zeigt sich Fabian Burkhart mit der neuen Lösung auch insgesamt äußerst zufrieden: „Angenommen, heute geht ein Terminal in der Produktion kaputt. Dann gehe ich ins Lager, hole ein neues, mache auf dem DHCP eine IP-Reservierung und lege es im openthinclient-Manager an. Das alles dauert mit Booten und Fußweg etwa 5 Minuten, dann kann der Kollege seine Arbeit fortsetzen. Mit unserer früheren Windows-Lösung hat allein schon das Installieren des Image um die vier Stunden gedauert.“ Das bringt der gesamten Produktion von Ronal enorme Vorteile und trägt signifikant dazu bei, durch Ausfallzeiten entstehende Kosten zu reduzieren. **Alexander Stecher ■**

