



## Anwenderbericht

Logistik Service GmbH

Industrie-PCs optimieren  
Logistikeinsätze bei  
Schwerlasttransportern



noax IPCs in der Organisation von Transportaufträgen bei der Logistik Service GmbH

## Tausend Tonnen sicher in Bewegung dank IT

Furchterregend wie Monsterroboter wirken die Schwerlasttransporter der Logistik Service GmbH. Mit bis zu 110 Tonnen Gesamtgewicht donnern Schlackentransporter und Niederhubkipper über das Werksgelände der voestalpine Stahl GmbH; Rollpalettentransporter bringen es sogar auf 300 Tonnen. Bei 4.000 bis 5.000 Betriebsstunden

„Wo Hunderte von Tonnen auf holprigen Straßen in Bewegung sind, muss man ganz andere Anforderungen an die IT stellen als in einem Büro.“

pro Jahr gehen die Kosten dafür in die Millionen – von der Umweltbelastung ganz zu schweigen. Keine Frage, dass die Verantwortlichen der voestalpine Stahl GmbH und ihrer Tochter Logistik Service GmbH größten Wert darauf legen, die Einsätze zu optimieren und überflüssige Wege zu vermeiden. Wer könnte das besser als modernste IT, die direkt in den Fahrzeugen installiert ist? Darum haben sich die IT-Abteilungen beider Unternehmen bereits 1998 für noax Industrie-PCs entschieden. Mittlerweile setzen voestalpine und die Logistik Service GmbH noax Geräte in unterschiedlichen Werksbereichen ein: in Sonderfahrzeugen, in der Lagerverwaltung des Kaltwalzwerks, beim Stahlabstich oder in kleineren Bereichen des Unternehmens. Fest montiert im Führerstand der Spezialfahrzeuge geben sie den Fahrern aktuelle Informationen über Transportaufträge und Strecken. Ingenieur Ernst Riepl, bei LogServ für die Transportlogistik verantwortlich, bringt es auf den Punkt: „Wo Hunderte von Tonnen auf holprigen Straßen in Bewegung sind, muss man ganz andere Anforderungen an die IT stellen als in einem Büro. Da ist dieselbe Robustheit gefragt, wie sie das Fahrzeug an sich bietet.“ Aufgrund ihrer soliden Bauweise waren die noax IPCs für den Einsatz bei der Logistik Service GmbH auf dem Gelände der voestalpine Stahl GmbH geradezu prädestiniert. Da die Rechner direkt auf dem Chassis montiert

sind, gehen die Vibrationen des Motors direkt auf den Computer über – Belastungen, mit denen der Industrie-PC fertig werden muss.

### Stärke bei Staub

Nicht nur die Widerstandskraft gegen Vibrationen macht die noax Rechner für den Einsatz bei der LogServ GmbH geeignet, sondern auch die komplett geschlossene Bauweise nach Schutzart IP65. Denn die Computer sind ständig dem extrem



Über den noax IPC kann der Fahrer die Transportdaten mit der Unternehmens-IT austauschen

feinen Staub der Schlacken und Erze ausgesetzt. Auch hier zeigen die IPCs aus Ebersberg, was industrietauglich bedeutet. Bei Geräten anderer Hersteller könnte der feine Staub über Lüftungsschlitze ins Innere der Computer gelangen und großen Schaden anrichten. Die noax IPCs dagegen sind

vollkommen staubdicht. In den Fahrzeugen des Logistikdienstleisters sind noax IPCs vom Typ C12 mit einer Bilddiagonale von 12 Zoll montiert. Diese Größe ermöglicht den Fahrzeugführern ein komfortables Ablesen. Mit der Unternehmens-IT stehen die Industriecomputer über WLAN in Verbindung. Die Daten können die Fahrer der Spezialfahrzeuge über den Touchscreen eingeben oder abrufen. Für die Männer in den Fahrzeugen bedeutet das eine enorme Arbeiterleichterung, weil sie nicht durch eine Tastatur oder Maus behindert werden. Als Anwendersoftware hat die voest-Tochter das Programm SyncroTESS der Inform GmbH aus Aachen auf den IPCs installiert. Die Software wurde entwickelt, um werksinterne Logistikprozesse zu optimieren. Mit ihr lässt sich der Einsatz der Fahrzeuge und ihrer Ausrüstung planen, sie generiert Transportaufträge und organisiert ein- und ausgehende Lieferungen. Das Programm verwaltet darüber hinaus das Lager und überwacht das Be- und Entladen von LKWs oder Schwerlastfahrzeugen, und zwar vollautomatisch mit kompletter Rückverfolgbarkeit.

### Auszeiten extrem verkürzt

Da die Elektronik eine essenzielle Rolle bei den Prozessen spielt, steht Zuverlässigkeit für Ernst Riepl und seine Kollegen an erster Stelle. „Wir sind von der Funktion des EDV-gestützten Fahrzeugdispositionssystems abhängig“, so Riepl. „Fällt der PC im Führerstand aus, bedeutet das einen Totalausfall des Fahrzeugs. Und dann steht alles still.“ Darum schätzt der Ingenieur die Reparaturfreundlichkeit, den modularen Aufbau der Geräte und das Servicesystem von noax. „Hilfe zur Selbsthilfe“ ist ein elementarer Bestandteil der Servicephilosophie von noax. Während andere Hersteller häufig verlangen, dass man einen defekten Rechner zum Kundendienst

Die Logistik Service GmbH wurde ursprünglich gegründet, um die Kompetenzen in der Schwerlast- und Spezialgüterlogistik für den größten österreichischen Stahlproduzenten zu bündeln. Durch sein Know-How kann das Unternehmen mittlerweile fast die Hälfte seines Umsatzes außerhalb des Mutterkonzerns generieren. Die Industrie-PCs von noax leisten einen erheblichen Beitrag, damit die Logistik Service GmbH auch weiterhin Logistikalösungen auf höchstem Niveau anbieten kann.

Bei hunderten Tonnen Ladung kostet jeder Meter Transportleistung. Industrie-PCs von noax optimieren die Einsätze – für die Umwelt und das Budget



schickt, um Wochen später ein betriebsbereites Gerät zurückzubekommen, qualifiziert noax seine Kunden zu zertifizierten Partnern. Durch spezielle Schulungen erhalten sie das Know-How, um selbst, im Falle eines Ausfalls, die Einsatzbereitschaft des IPCs in kürzester Zeit wieder herzustellen. Wünscht der Kunde dies, stellt noax auch Leihgeräte bereit, solange der Computer repariert wird. Dieses System hat sich auch bei LogServ bewährt. Seit die noax IPCs auf den Fahrzeugen installiert sind, musste kein Fahrzeug je wegen eines Computerproblems ungenutzt im Depot stehen.

Neben dem cleveren Servicesystem glänzen die noax IPCs vor allem durch innere Werte. So verfügen die Industriecomputer unter anderem über eine Festplatte. Gegenüber anderen Massenspeichern erweist sich die Festplatte klar im Vorteil: Die Zugriffszeiten bei einer Harddisk sind deutlich kürzer und das Ansteuern beim Beschreiben bereitet weniger Probleme als bei anderen Speichermedien. Doch zunächst hat dieses Detail bei den Verantwortlichen von LogServ und voestalpine für Skepsis gesorgt, denn Festplatten gelten als besonders ausfallgefährdet. Das anfängliche Misstrauen der voest-Ingenieure

hat sich allerdings schnell gelegt, denn die IPCs haben ihre Robustheit im Betriebsalltag mehr als bewiesen. Verlangt ein Kunde jedoch Alternativen zur herkömmlichen Harddisk, rüstet noax seine IPCs auch mit einer Solid State Disk (SSD) aus. Egal ob SSD oder Festplatte – alle tragenden Komponenten in einem noax Computer sind hochfest fixiert und funktionieren selbst nach stärkeren Schocks einwandfrei – denn das Hauptziel der Konstruktion der IPCs ist die Laufsicherheit.

Die robuste Bauart trägt ebenso dazu bei wie das von noax-Ingenieuren entwickelte Motherboard oder die komplett geschlossene Bauweise gemäß Schutznorm IP65. Als Konsequenz der komplett geschlossenen Bauweise verzichten die Entwickler bei noax auf empfindliche Außenlüfter oder die bereits erwähnten Lüftungsschlitze. Dass das Innere der Computer dennoch nicht überhitzt, dafür sorgen vor allem ein innen liegender Lüfter und die intelligente Konstruktion der IPC-Gehäuse. Der Lüfter leitet die anfallende Hitze schnell zum Gehäuse. Dieses besteht aus einer Aluminiumkonstruktion mit speziellen Kühlrippen und gibt die Wärme schnell nach außen ab. Ein internes Kontrollsystem überwacht bestimmte

Parameter – beispielsweise Temperaturen oder Spannungen – und fährt das Gerät herunter, wenn die festgelegten Werte überschritten werden. Schäden durch Hitze oder Überspannung werden somit verhindert. Auch das ist ein Baustein, der Laufsicherheit gewährleistet. Das Teamwork zwischen den verschiedenen Komponenten hat sich selbst in den heißen Sommermonaten bewährt, wenn in den Führerkabinen Temperaturen bis zu 50 Grad herrschen.

„Die Computer können ihren Dienst so lange tun, bis sie nicht mehr funktionieren. Und ich habe die Erfahrung gemacht: Das kann noch ziemlich lange dauern.“

## Die nächste Generation

Riepl zeigt sich sehr zufrieden mit den Industrie-Computern: „Seit 1998, als wir die ersten noax Industrie-PCs angeschafft haben, hat es keine nennenswerten Probleme mit den Rechnern gegeben. Diese Geräte leisten noch heute ihren Dienst auf den Schwerlasttransportern.“

Trotzdem steht demnächst ein Generationswechsel an. Obwohl sich Riepl und seine Kollegen auch die IPCs anderer Hersteller angeschaut hatten, erteilte LogServ der Hardware aus Ebersberg wieder den Zuschlag. Im Vergleich zu anderen Industriecomputern konnten die noax IPCs deutlich besser abschneiden, außerdem hatten die LogServ-Mitarbeiter seit über neun Jahren gute Erfahrungen mit den noax Rechnern gemacht. Trotzdem werden nicht alle alten IPCs auf den Fahrzeugen auf einen Satz durch neue ersetzt. Riepl erklärt dazu: „Nach unseren Erfahrungen stellen die Industrie-PCs von noax eine sichere und dauerhafte Investition dar. Darum werden wir die alten Geräte einsetzen, so lange es geht. Für mich ist das eine Frage der Wirtschaftlichkeit.“



Trotz starker Vibrationen, die das gesamte Fahrzeug erschüttern, leistet der noax IPC verlässlich seinen Dienst



## Logistik Service GmbH

### Kurzprofil:

Die Logistik Service GmbH wurde am 1. April 2001 als 100-prozentige Tochter der voestalpine Stahl GmbH gegründet. Unter den Stahlproduzenten weltweit nimmt die Konzernmutter eine Spitzenposition ein. Ihre Tochter hat sich auf das gesamte Spektrum der Logistikdienstleistungen im Schwerlastverkehr spezialisiert. Das Unternehmen beschäftigt rund 850 Mitarbeiter und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2007/08 einen Umsatz von 134,6 Millionen Euro. Davon beträgt das Drittgeschäft außerhalb der voestalpine Stahl GmbH fast die Hälfte.

Weitere Informationen online unter:  
[www.logserv.at](http://www.logserv.at)

## Anforderungen und Anwendung

### Ziele:

- ✓ Optimierung der Einsätze für Schwerlastfahrzeuge
- ✓ Rechnergestützte Einsatzplanung
- ✓ Verbesserung der Liefergenauigkeit
- ✓ Reduzierung von Kosten
- ✓ Dokumentation der Aufträge für Rückverfolgung

### IPC-Anforderungen:

- ✓ Einsatz auf Fahrzeugen im Schwerlastverkehr
- ✓ Resistenz gegen Erschütterungen und Schocks
- ✓ Unempfindlichkeit gegen Staub und Schlacken
- ✓ Leichte Handhabung durch Mitarbeiter
- ✓ Gut lesbare Displays mit Touchscreen
- ✓ Maximale Laufsicherheit unter extrem belastenden Bedingungen
- ✓ Kontrolle bestimmter Parameter (Temperatur, Spannung u.Ä.) zur Sicherung der Betriebsbereitschaft

## Komponenten im Überblick

### Hardware:

- Industrie-PC Compact C12 und C15
- Eigenentwickeltes noax All-in-one Motherboard
- Eingabe: besonders robuster Touchscreen
- Helles, kontrastreiches TFT Display
- Schutznorm IP65
- Komplett geschlossen, ohne Außenlüfter

### Software:

- Betriebssystem: Windows XP
- Anwendungsprogramme: Logistiksoftware SyncroTESS der Inform GmbH  
[www.inform-ac.com](http://www.inform-ac.com)

© noax Technologies  
Anwenderbericht durchgeführt 2009

### Headquarters

noax Technologies AG  
Am Forst 6  
85560 Ebersberg (Germany)  
Tel. +49 8092 8536-0  
Fax +49 8092 8536-55

noax Technologies Corp.  
10130 Perimeter Parkway, Suite 230  
Charlotte, NC 28216 (USA)  
Tel. +1 704 992-1606  
Fax +1 704 992-1712

**Weltweite Standorte unter: [www.noax.com](http://www.noax.com); [info@noax.com](mailto:info@noax.com)**

**noax**<sup>®</sup>  
Technologies