



Thema 3: Hacking von Hardware

Freitag, den 13.10.2017 – 14.00-15.30 Uhr

Gruppe: Facility Management 4.0

BMBF - INNOVATIONSFORUM
KRANKENHAUS 4.0



Innovative Lösungen ...

Vorstellung Hermes Systeme GmbH



Dipl.-Ing. Jörg Deitermann
Geschäftsführung





» Stammdaten Hermes Systeme GmbH

Gegründet: 1985

Mitarbeiter: 207

Standorte: 3

» HERMES Systeme, Wildeshausen

» Hermes & Schlüter, Wildeshausen

» HERMES Elektrotechnik, Oschersleben

Umsatz: ca. 25.000.000 €

Elektromeister und Ingenieure: 60



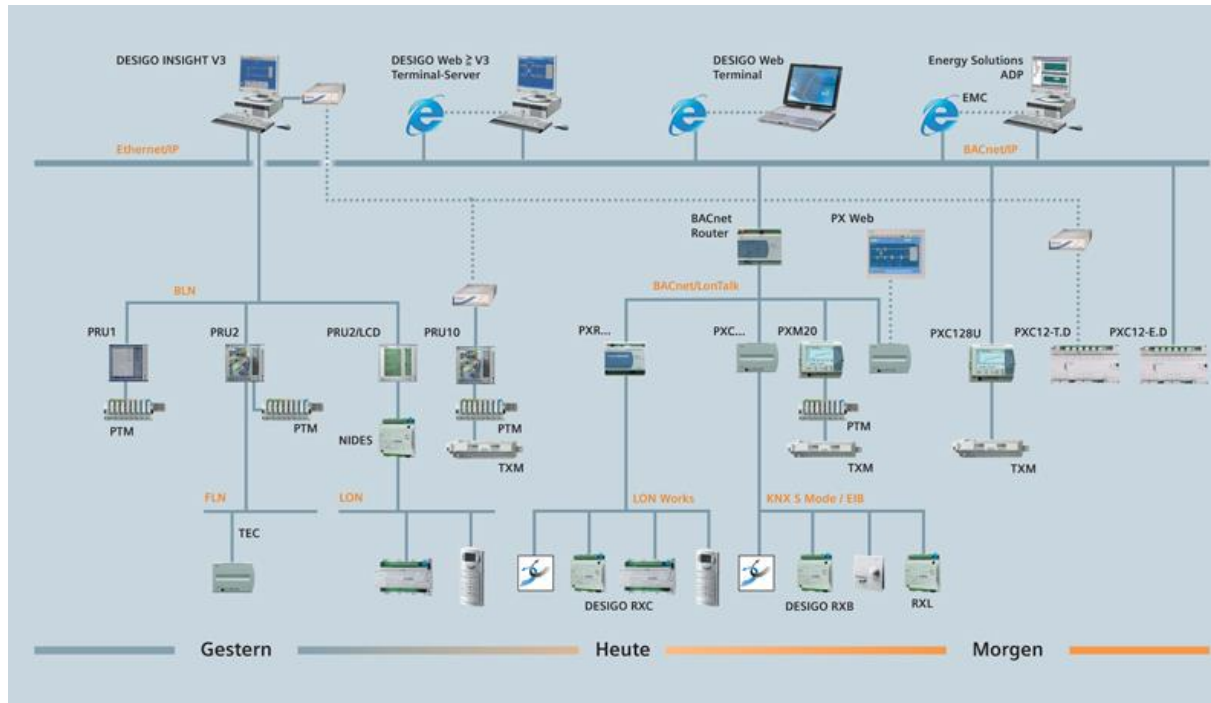
Tätigkeitsfelder

- » Industrieautomation
- » Gebäudeautomation
- » Wassertechnik
- » Schwimmbadtechnik
50001
- » Kältetechnik
- » Hardwareentwicklung
- » Softwareentwicklung

- » Umwelttechnik
- » Erneuerbare Energien
- » Lebensmitteltechnik
- » Informationstechnik z. B. EN
- » Kläranlagentechnik
- » Zentrale Leittechnik



Krankenhausautomation gestern, heute und morgen...



Krankenhausautomation heute...



Digitalisierung und die Folgen ...

1. Alles und Jeden miteinander zu vernetzen!
2. Cloud-Computing!



Digitalisierung und die Folgen ...

1. Aktive Viren / Trojaner – Beispiele !

```
CuteMouse v1.9.1 alpha 1 [FreeDOS]
Installed at PS/2 port    CuteMouse v1.9.1 alpha 1
C:\>ver                  in drive C is FREEDOS_C95
FreeCom version 0.02 pl 3 XMS_Swap [Dec 10 2004]

C:\>dir                  CuteMouse v1.9.1 alpha 1
Volume in drive C: is FREEDOS_C95
Directory of C:\
.                .
FDOS             DIR>    8-26-84  6:23p
AUDEX.C  BAT     95      8-26-84  6:24p
BOLD.TXT  BIN     512     8-26-84  6:23p
COMMAND.COM  COM  93,968  88-26-84  6:24p
CONFIG.SYS  SYS    881    88-26-84  6:24p
FDOSBOOT.BIN 512     88-26-84  6:24p
KERNEL.SYS  45,815   84-17-84  9:19p
6 file(s)  6 file(s)      142,838 bytes
1 dir(s)    1,864,517,632 bytes free

C:\>_ CuteMouse v1.9.1 alpha 1 [FreeDOS]
```

STUXNET



**TRENDNET: Bilder aus privaten
Überwachungskameras offen im Internet**



Aktuelle Trends...

Digitalisierung und die Folgen ...

1. Aktive Viren / Trojaner – Beispiele !

VNC-Roulette – was wollen Sie fernsteuern?

Ein Sicherheitsproblem, das es eigentlich nicht geben sollte und trotzdem: Industrielle Steuerungssysteme, Linux-Desktops, Spammer auf Facebook – es gibt fast nichts, was man nicht entdecken kann, wenn man einfach nach offenen VNC-Servern sucht.

Kritisches Sicherheitsupdate für 200.000 Industriesteuerungen

14.08.2013 00:07 Uhr Louis-F. Stahl

[vorlesen](#)

Der Schweizer Hersteller Saia-Burgess hat ein Firmware-Update für [seine Industriesteuerungen](#) veröffentlicht, das die von heise Security dokumentierte [Schwachstelle](#) bei der Authentifizierung des Fernwartungszugangs endlich beheben soll – über ein halbes Jahr, nachdem wir das Unternehmen über das Problem informiert haben. Allerdings bleibt es auch nach Installation der abgesicherten Firmware-Version leichtsinnig, diese Systeme direkt über das Internet erreichbar zu machen.

Hackingsoftware-Beispiele



Aktuelle Trends...

Digitalisierung und die Sicherheit...

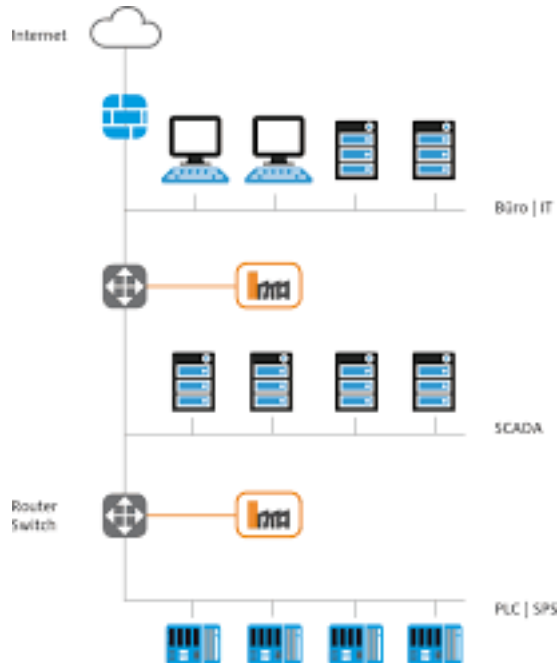
Wie schaffe ich Datensicherheit und schütze mich vor Angriffen von außen?





Horrorszenario...

Lösungsansätze aus Sicht eines Systemintegrators ...



INDUSTRIE RISIKO MANAGEMENT AUTOMATISIERUNG





Dankeschön ...

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Sie haben
Fragen?

Wir die
Antworten! 