



# Willkommen | Welcome

**Datenbank- und Prozess-Monitoring mit dem H&L Monitoring Module**

nobilis Werke ▪ J. Stickling GmbH & Co. KG | Hermann Köhne, Leitung RZ

**nobilis**<sup>®</sup>

## Das Wichtigste in Kürze

- Gründungsjahr: 1945
- Firmensitz: Verl-Sürenheide
- Mitarbeiterzahl: ca. 2.150
- Umsatz 2010: über 780 Mio. EURO
- Exportquote: 37,5 %
- Mehr als 5.000 Kunden weltweit

## Produktionskennzahlen

- Produktionsfläche: Insgesamt 203.000 qm
- Mehr als 485.000 Küchen p.a.
- Mehr als 22.000 Typen /Tag



# Kennzahlen des Unternehmens

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module

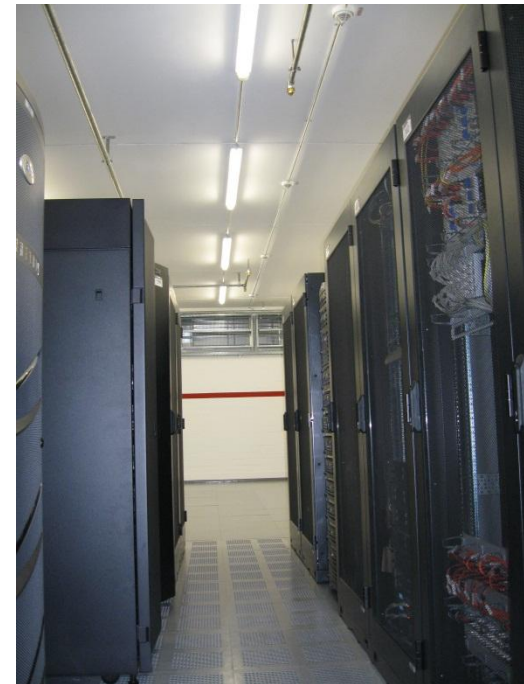
**nobilia**<sup>®</sup>

## Abteilung IV/ORG

- Insgesamt 35 Mitarbeiter
- Bestehend aus Service, Betrieb und Entwicklung
- Aufgeteilt auf 2 Rechenzentren
- 7x24 h Betrieb
- Nutzung von Unix und Windows als Betriebssystem
- Datenbankbetrieb unter Oracle und MS-SQL
- Einsatz von Exchange als Groupware- und Mailsystem

## IT-Kennzahlen

- 120 produktive Serversysteme
- 54 TB benötigtes Speichervolumen
- Verarbeitung von 60.000 IDocs pro Tag



# Kennzahlen der IT

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module

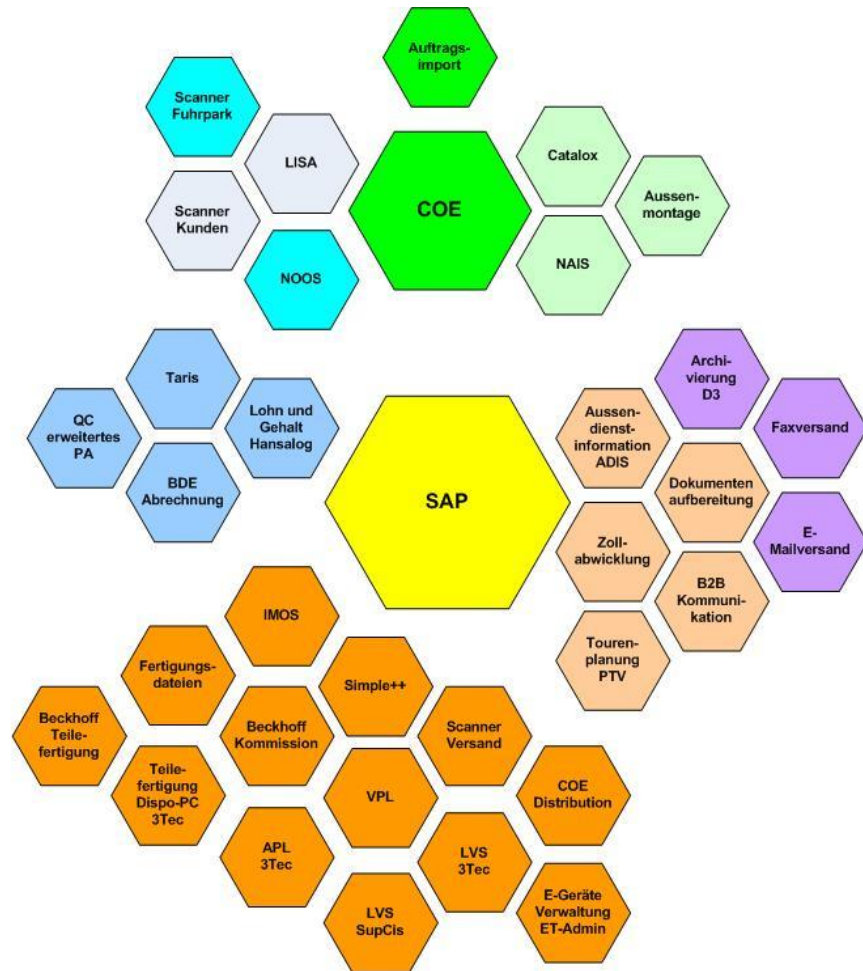
**nobilia**<sup>®</sup>

## Heterogene Umgebung mit den Kernbestandteilen:

COE (Cad Order Entry) für die grafische Auftragserfassung

ERP SAP als Backbone für alle Geschäftsprozesse

VPL-Verplanung und Anwendungen Werk für die Anbindung der Produktion



## DV-Landschaft

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module

**nobilias**

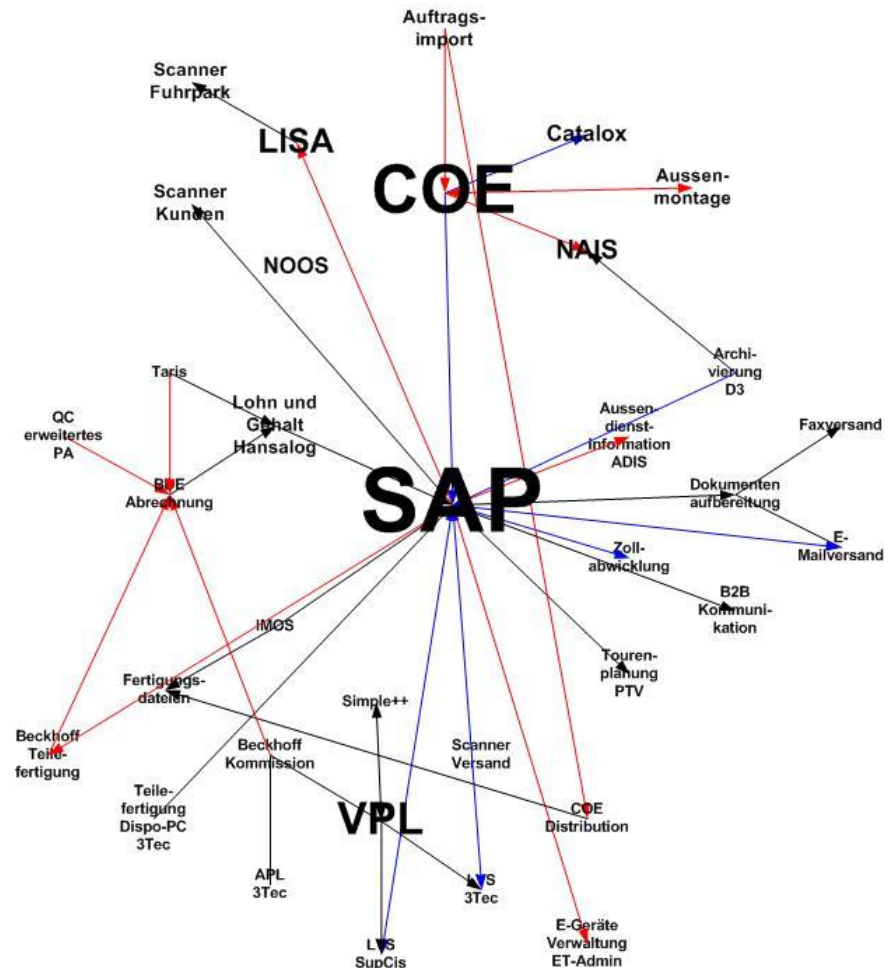
## Die Kommunikation zwischen den Systemen erfolgt über folgende Techniken:

### Techniken:

- Direkte Datenbanklinks
- RPC Verbindungen
- Dateien im IDOC Format
- Dateien im XML Format
- Dateien in proprietären Formaten

## Schnittstellen

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module



**nobilias**

## Weg einer Kommission durch die DV Systeme

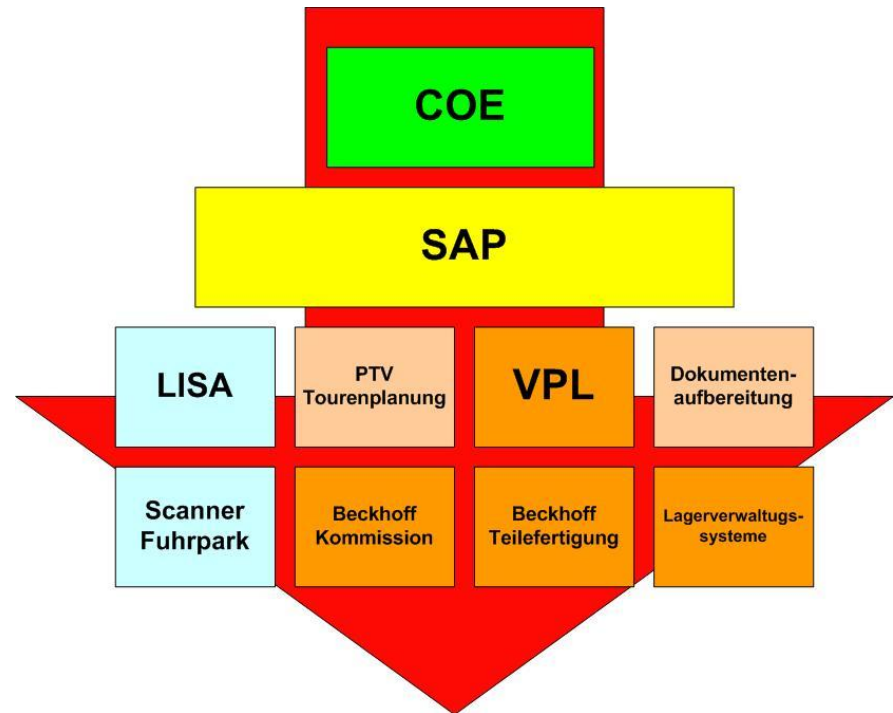
**COE:** Eingabe

**SAP:** Weiterverarbeitung

**VPL:** Aufbereitung Betrieb

Weitere Systeme:

Produktion und Logistik



## Auftragsdurchlauf

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module

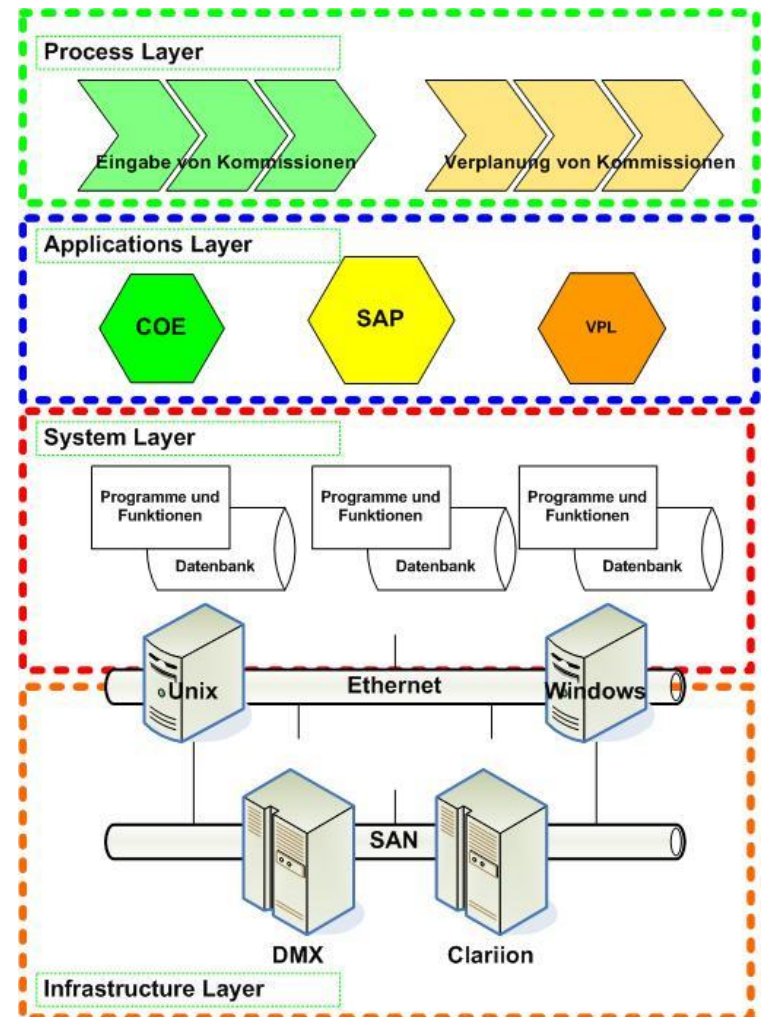
**nobilias**<sup>®</sup>

# Unterteilung des Monitorings im

## Rechenzentrumsbetrieb

Infrastructure Layer mit Storage, SAN und Netzwerk

- System Layer mit Servern, Datenbanken, Programmen und Funktionen
- Application Layer mit COE, SAP, Verplanung usw.
- Process Layer mit Auftragseingang, Verplanung usw.



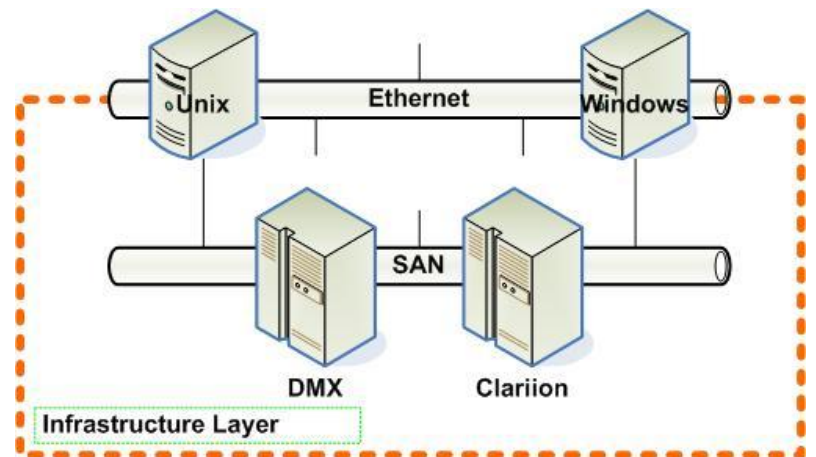
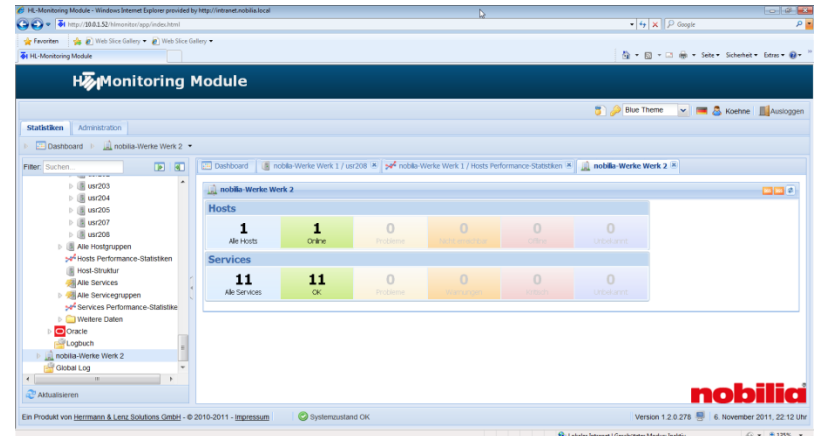
## Generelles Monitoring

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module



## Infrastructure Layer

1. SAN: 7x24h Remote Überwachung Storage durch Hersteller
2. Netzwerk: Überwachung des Netzbetriebs und verschiedener Infrastrukturkomponenten durch Solarwinds
3. Überwachung der Server durch das H&L Monitoring Module



## H&L Monitoring Module

Zur Firma Nobilialog | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module





# Infrastructure Layer

Darstellung Überwachung aller Hosts mit Detailanzeige, Ereignis- und Benachrichtigungshistorie.

The screenshot shows the 'HL-Monitoring Module' interface. The main table lists various hosts with columns for 'Host', 'Status', 'Letzte Prüfung', 'Letzte Änderung', and 'Versuch'. The status for all listed hosts is 'Online'. Below the table, there is a detailed view for the host 'adic01 (10.13.0.35)', showing its status as 'Online', the last check time as '13. November 2011, 18:10:57', and performance data: 'PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.88 ms'.

This screenshot shows the same interface but with the 'Ereignisse' (Events) tab selected. It displays a list of events with columns for 'Zeitpunkt', 'Status', 'Versuch', and 'Ausgabe'. The events show a transition from 'Online' to 'Offline' (Host Check Timed Out) at various times on November 26, 2011.

# H&L Monitoring Module

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module



# Infrastructure Layer

Darstellung Überwachung aller Services (Messpunkte) eines Hosts mit Detailanzeige, Ereignis- und Benachrichtigungshistorie

Gefilterte Ansicht verschafft den Sofort-Überblick über bestehende Probleme

# H&L Monitoring Module

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module

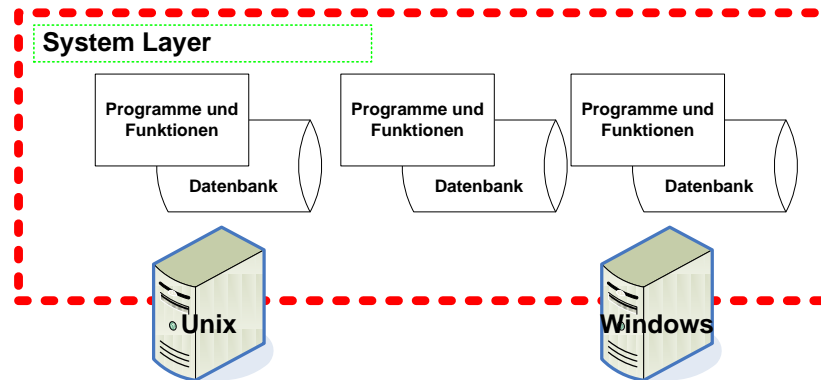
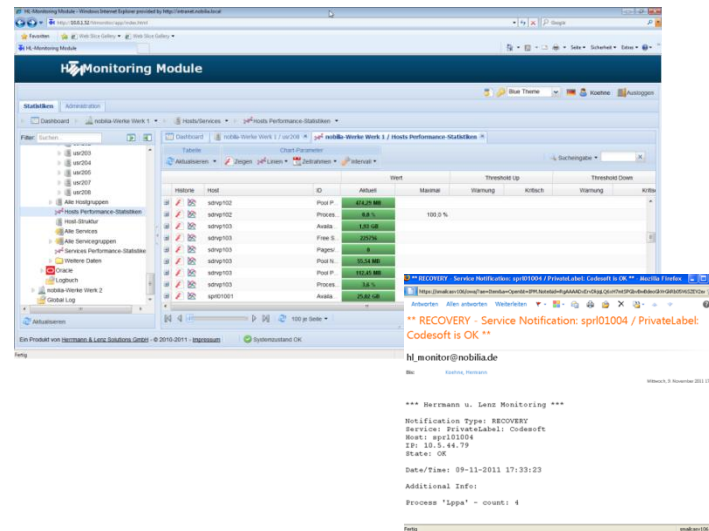


| Aktionen | Host  | Service                 | Status | Letzte Prüfung        | Letzte Änderung       | Versuch |
|----------|-------|-------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------|
|          | us039 | +asm2.orcl-get-asm-data | Ok     | 13. 11. 2011 17:24:07 | 28. 10. 2011 22:23:51 | 1/3     |
|          | us039 | Anzahl Systemprozesse   | Ok     | 13. 11. 2011 18:24:27 | 28. 10. 2011 22:25:21 | 1/3     |
|          | us039 | Arbeitsspeicher         | Ok     | 13. 11. 2011 18:12:09 | 27. 10. 2011 07:41:24 | 1/3     |
|          | us039 | Arbeitsspeicher (1min)  | Ok     | 13. 11. 2011 18:24:27 | 28. 10. 2011 22:21:31 | 1/3     |
|          | us039 | check-coe-sap-events    | Ok     | 13. 11. 2011 18:22:38 | 10. 11. 2011 00:04:46 | 1/3     |
|          | us039 | Datensystem /           | Ok     | 13. 11. 2011 17:41:47 | 27. 10. 2011 07:41:24 | 1/3     |
|          | us039 | Datensystem /boot       | Ok     | 13. 11. 2011 17:25:57 | 27. 10. 2011 08:25:34 | 1/3     |
|          | us039 | Datensystem /v42        | Ok     | 13. 11. 2011 18:12:37 | 03. 11. 2011 12:12:15 | 1/3     |
|          | us039 | Datensystem /pqr        | Ok     | 13. 11. 2011 18:24:37 | 28. 10. 2011 22:24:31 | 1/3     |
|          | us039 | Datensystem /mp         | Ok     | 13. 11. 2011 17:36:07 | 27. 10. 2011 07:35:54 | 1/3     |

| Aktionen                 | Host  | Service                       | Status   | Letzte Prüfung        | Letzte Änderung       | Versuch |
|--------------------------|-------|-------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|---------|
|                          | us011 | pooldb.orcl-invald-objects    | Warnung  | 13. 11. 2011 17:02:36 | 25. 05. 2010 10:37:31 | 1/1     |
|                          | us011 | pooldb.orcl-sqcache-hit-ratio | Kritisch | 13. 11. 2011 18:37:19 | 03. 11. 2011 03:04:36 | 1/1     |
| Host: us012 (1 Elemente) |       |                               |          |                       |                       |         |
|                          | us012 | wa.orcl-invald-objects        | Warnung  | 13. 11. 2011 17:04:46 | 25. 05. 2010 10:41:38 | 1/1     |
| Host: us013 (2 Elemente) |       |                               |          |                       |                       |         |
|                          | us013 | na.orcl-invald-objects        | Warnung  | 13. 11. 2011 16:49:56 | 26. 05. 2010 12:01:14 | 1/1     |
|                          | us013 | na.orcl-tablespace-usage-data | Warnung  | 13. 11. 2011 18:37:21 | 29. 09. 2011 09:45:50 | 1/1     |
| Host: us020 (2 Elemente) |       |                               |          |                       |                       |         |
|                          | us020 | na.orcl-disabled-constraints  | Warnung  | 13. 11. 2011 17:35:27 | 10. 03. 2011 10:26:45 | 1/1     |

# System Layer

1. Extern: Zyklische Überwachung der Datenbanken durch Dienstleister
2. Intern: Überwachung von verschiedenen Parametern (z.B. System Load) mit dem H&L Monitoring Module
3. Intern: Zyklische Kontrolle mit dem H&L Monitoring Module  
Meldungsweitergabe via E-Mail an Administrator



## H&L Monitoring Module

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module

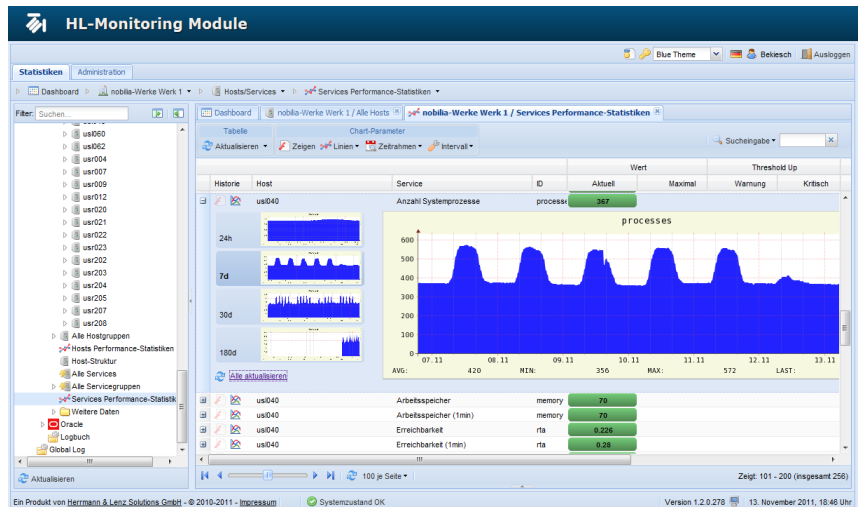
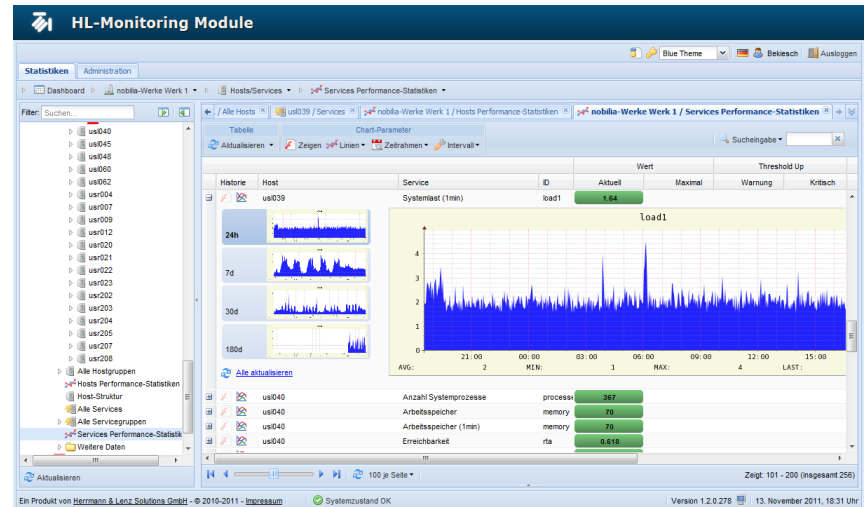


# System Layer

Darstellung der Überwachung auf Systemebene anhand eines Beispiels für den Prozessorload und der Anzahl Systemprozesse auf einem RAC-Knoten

## H&L Monitoring Module

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module



# Application Layer

1. Extern: Komplettes Outsourcing von Applikationen (z.B. Extranet)
2. Intern: Nutzung der SAP Job Kontrollen
3. Intern: Kontrolle über das H&L Monitoring Module In der Regel Zustandsinformation über E-Mail an Administrator

| Jobname                         | Sp    | Job-Ersteller | Status | Geplantes Startdatum | Geplante Startzeit | Startdatum | Startzeit | End |
|---------------------------------|-------|---------------|--------|----------------------|--------------------|------------|-----------|-----|
| INVOICE_090112_163000_01_USR208 | RZSAP | RZSAP         | aktiv  | 12.01.2009           | 16:30:00           | 12.01.2009 | 16:30:00  |     |
| RSCONN01                        | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 09:16:23           | 12.01.2009 | 09:16:23  | 12  |
| RSCONN01                        | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 10:31:23           | 12.01.2009 | 10:31:23  | 12  |
| ZV112                           | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 04:09:15           | 12.01.2009 | 04:09:22  | 12  |
| ZV136                           | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 09:15:33           | 12.01.2009 | 09:15:44  | 12  |
| ZV136                           | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 10:30:33           | 12.01.2009 | 10:30:53  | 12  |
| ZV195_STAMMDATEN                | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 04:09:15           | 12.01.2009 | 04:09:22  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 07:15:23           | 12.01.2009 | 07:15:23  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 07:30:23           | 12.01.2009 | 07:30:23  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 07:45:23           | 12.01.2009 | 07:45:23  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 08:00:23           | 12.01.2009 | 08:00:23  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 08:15:23           | 12.01.2009 | 08:15:23  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 08:30:23           | 12.01.2009 | 08:30:23  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 08:45:23           | 12.01.2009 | 08:45:23  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 09:00:23           | 12.01.2009 | 09:00:23  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 09:15:23           | 12.01.2009 | 09:15:23  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 10:15:00           | 12.01.2009 | 10:15:23  | 12  |
| ZV245_CHECK                     | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 10:30:23           | 12.01.2009 | 10:30:23  | 12  |
| ZVRDAPP01/ZORDCO/51/64          | RZSAP | RZSAP         | aktiv  | 12.01.2009           | 10:18:51           | 12.01.2009 | 10:18:51  |     |
| ZVRDAPP01/ZORDCO/51/64          | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 00:15:52           | 12.01.2009 | 00:15:52  | 12  |
| ZVRDAPP01/ZORDCO/51/64          | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 00:45:52           | 12.01.2009 | 00:45:52  | 12  |
| ZVRDAPP01/ZORDCO/51/64          | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 01:15:52           | 12.01.2009 | 01:15:52  | 12  |
| ZVRDAPP01/ZORDCO/51/64          | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 01:45:52           | 12.01.2009 | 01:45:52  | 12  |
| ZVRDAPP01/ZORDCO/51/64          | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 02:15:52           | 12.01.2009 | 02:15:52  | 12  |
| ZVRDAPP01/ZORDCO/51/64          | RZSAP | RZSAP         | Fertig | 12.01.2009           | 02:45:52           | 12.01.2009 | 02:45:52  | 12  |

RECOVERY - Service Notification: us1039 / check coe-sap-events is OK\*\* - Mozilla Firefox

hl\_monitor@nobilia.de

Bcc: Kathrin.Herrmann

Donnerstag, 10. November 2011 00:04

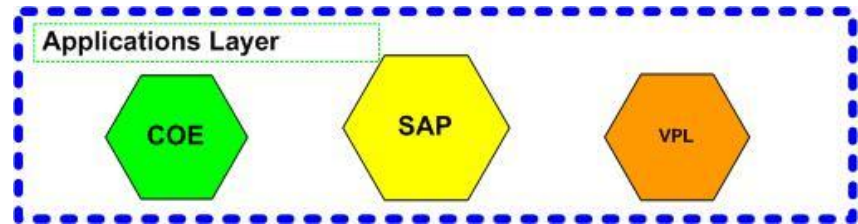
\*\*\* Herrmann u. Lenz Monitoring \*\*\*

Notification Type: RECOVERY  
 Service: check-coe-sap-events  
 Host: us1039  
 IP: 10.0.9.71  
 State: OK

Date/Time: 10-11-2011 00:04:45

Additional Info:  
 Anzahl SAP-Event und Harvey-Sessions im Normbereich

Fertig



## H&L Monitoring Module

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module



# Application Layer

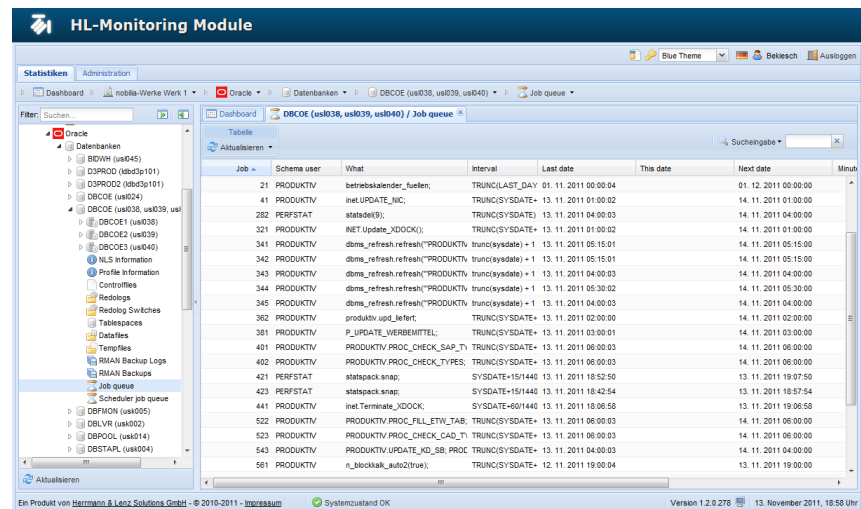
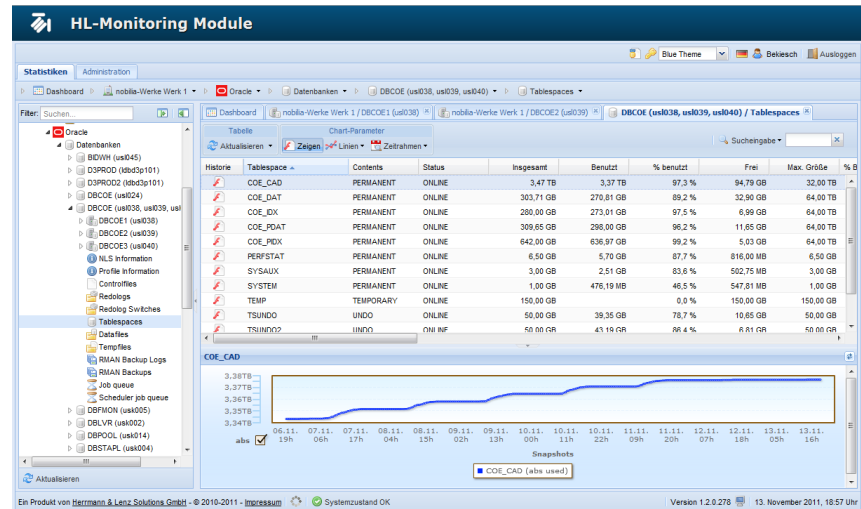
Darstellung der Implementierung der Überwachung auf Applikationsebene anhand eines Beispiels zur Kontrolle von Datenbanken

Füllstandsverlauf eines Tablespaces

Übersicht und Überwachung der Oracle-Jobs

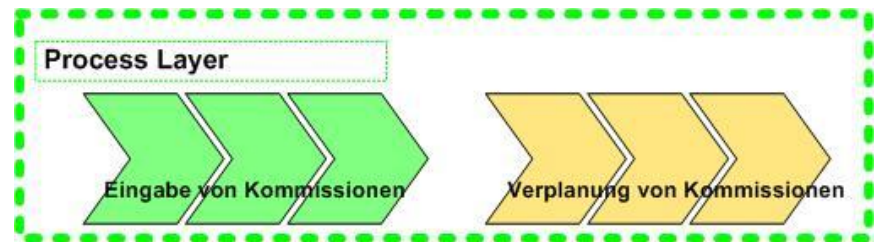
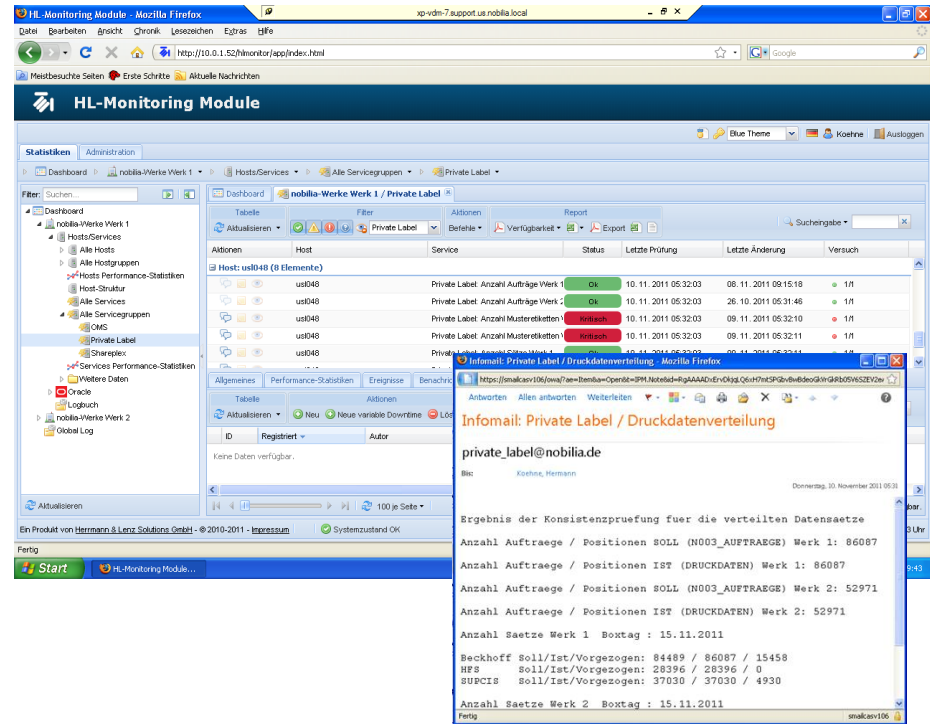
## H&L Monitoring Module

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module



# Process Layer

1. Intern: Kontrolle der Prozesse durch Prozessverantwortliche der Fachabteilung. Beispiel: Auswertung Verplanungsergebnisse durch das Betriebsbüro
2. Intern: Monitoring geschäftskritischer Prozesse mit dem H&L Monitoring Module Benachrichtigung via E-Mail an Administrator und Fachabteilung



## H&L Monitoring Module

Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module

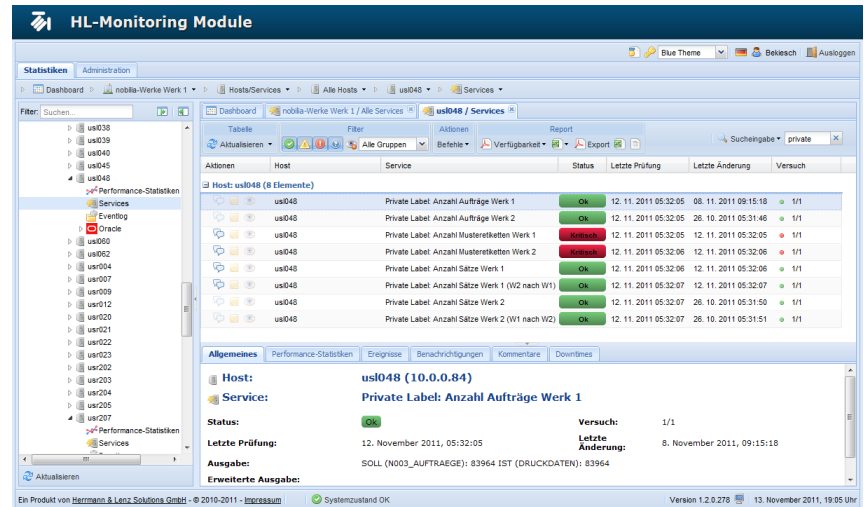


# Process Layer

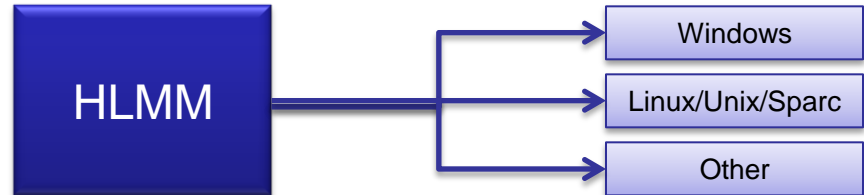
Darstellung der Implementierung der Überwachung von Prozessen anhand eines Beispiels für die Kontrolle der Servicegruppe „Private Label“

## H&L Monitoring Module

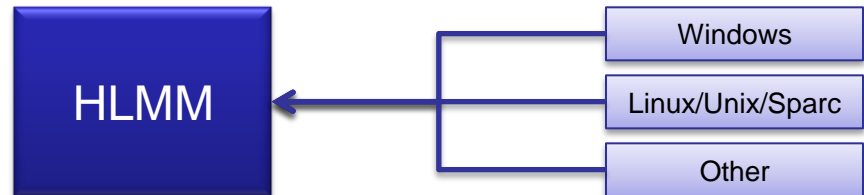
Zur Firma Nobilia | DV-Landschaft | Generelles Monitoring | H&L Monitoring Module



### Active Checks



### Passive Checks





**Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!**

**nobilia<sup>®</sup>**