

Virtualisierung und Cloud Computing - Anforderungen an Betriebs- und Dienstvereinbarungen

Vortrag im Rahmen der Tagung
Green IT und Industrialisierung der IT
IGBCE; HBS; Borderstep; Stiftung Arbeit und Umwelt

Mattias Ruchhöft
BTQ Kassel



BTQ Kassel



■ Büro Kassel

Angersbachstraße 2-4

34127 Kassel

Tel.: 0561/77 60 04

Mail: btq@btq-kassel.de

Internet: <http://www.btq-kassel.de>

2 Mal in Hessen

■ Büro Frankfurt

Wilhelm-Leuschner-Str. 69-77

60329 Frankfurt

Tel.: 069/25691904

Mail: btq@btq-kassel.de

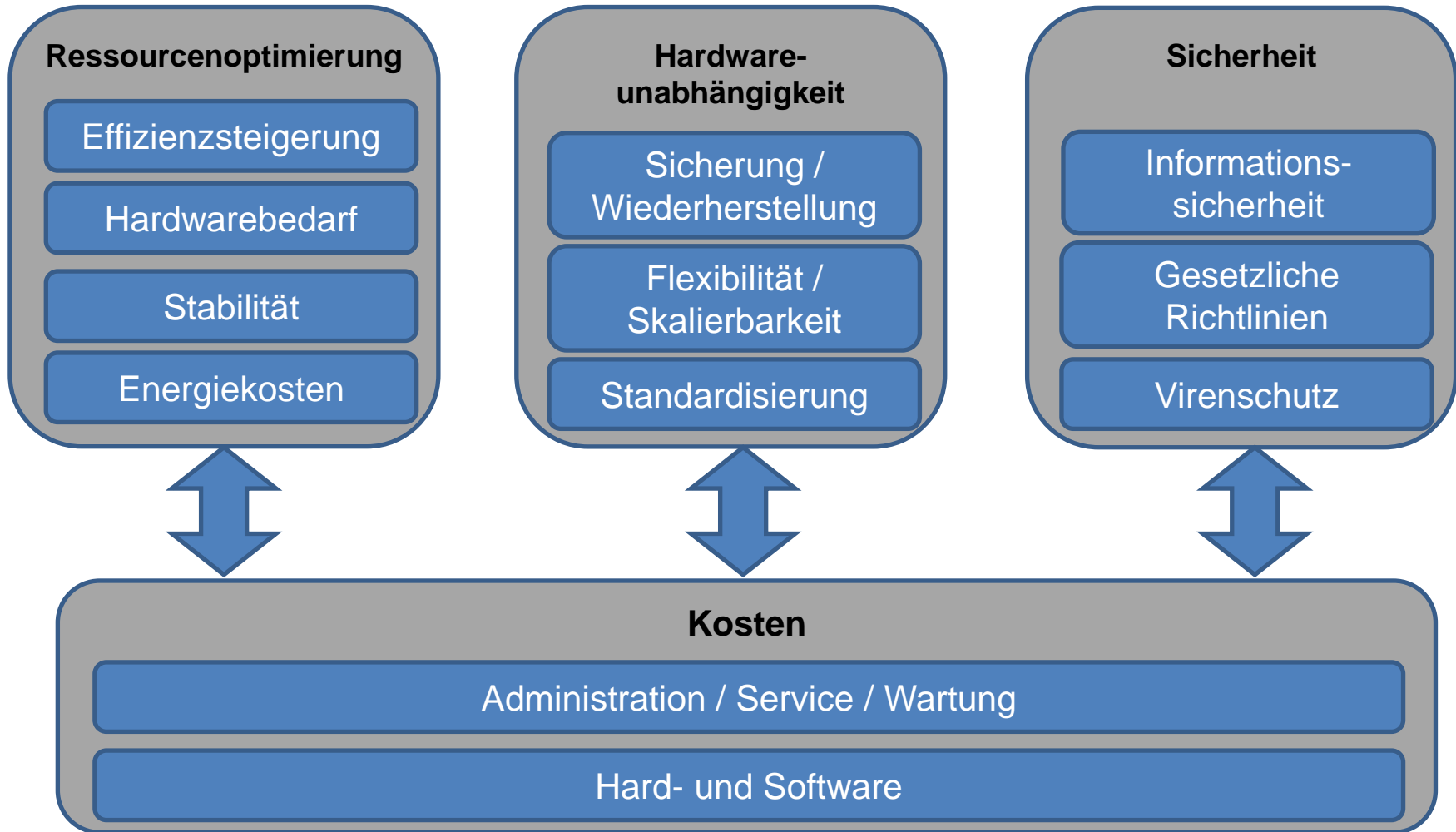


BTQ Kassel bietet ...

- Beratung von Betriebs- und Personalräten bei Technologieeinführungen
- Hilfestellung bei der Erarbeitung von Betriebs- und Dienstvereinbarungen
- Seminare für Betriebs- und Personalräte
- Coaching für Betriebs- und Personalräte
- Begleitung in Einigungsstellen

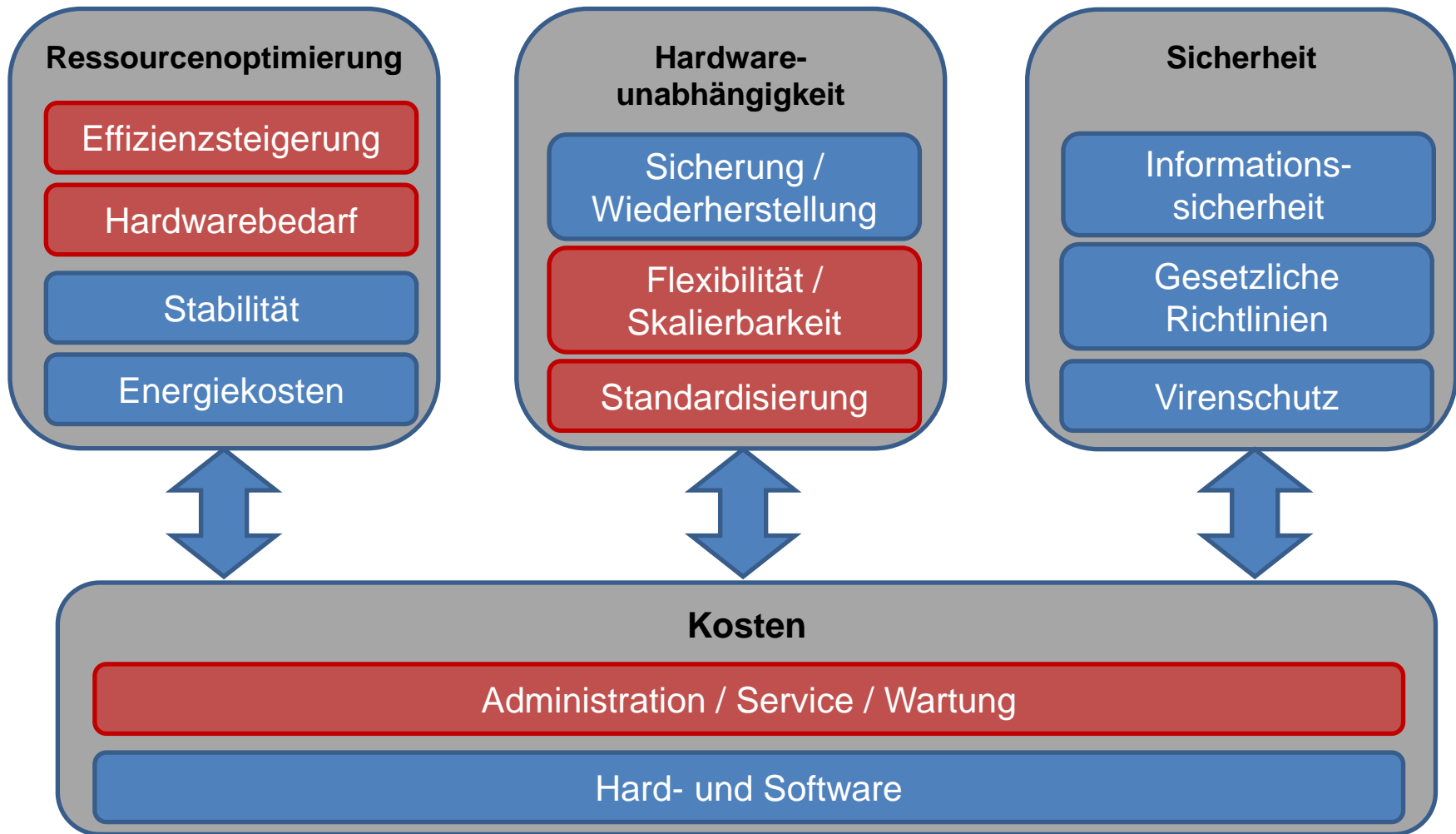
Zusammenfassung der Anforderungen durch Virtualisierung und Cloud Computing

Motive für den Einsatz von Virtualisierungs-Lösungen



Quelle: van Wasen, Tim: Virtualisierung von Desktops vs. Terminalserver

Motive für den Einsatz von Virtualisierungs- Lösungen – Herausforderungen



Quelle: van Wasen, Tim: Virtualisierung von Desktops vs. Terminalserver

Von der Virtualisierung zum Cloud Computing

Wenn die Virtualisierung weiter gedacht wird, werden Hard- und Softwareaspekte mit Services und Dienstleistungen verbunden und über das Netz / Internet **als Services angeboten.**

Cloud Computing

- Unter Ausnutzung virtualisierter Rechen- und Speicherressourcen und moderner Web-Technologien stellt Cloud Computing **skalierbare**, abstrahierte IT-Infrastrukturen, Plattformen und Anwendungen als on-demand Dienste zur Verfügung. Die **Abrechnung dieser Dienste erfolgt nutzungsabhängig**
- Der Begriff „Cloud“ soll dabei andeuten, dass die Services von einem Provider im Netzwerk erbracht werden. Es sollen **signifikante Kostenersparnisse aufgrund der flexiblen Bereitstellung und Nutzung von Diensten ermöglicht werden.**
- Cloud Computing folgt den Ideen des Utility Computing, d.h. es wird immer **die aktuell verbrauchte Menge** an Ressourcen zur Verfügung gestellt und abgerechnet.

Architektur von Cloud Computing-Plattformen

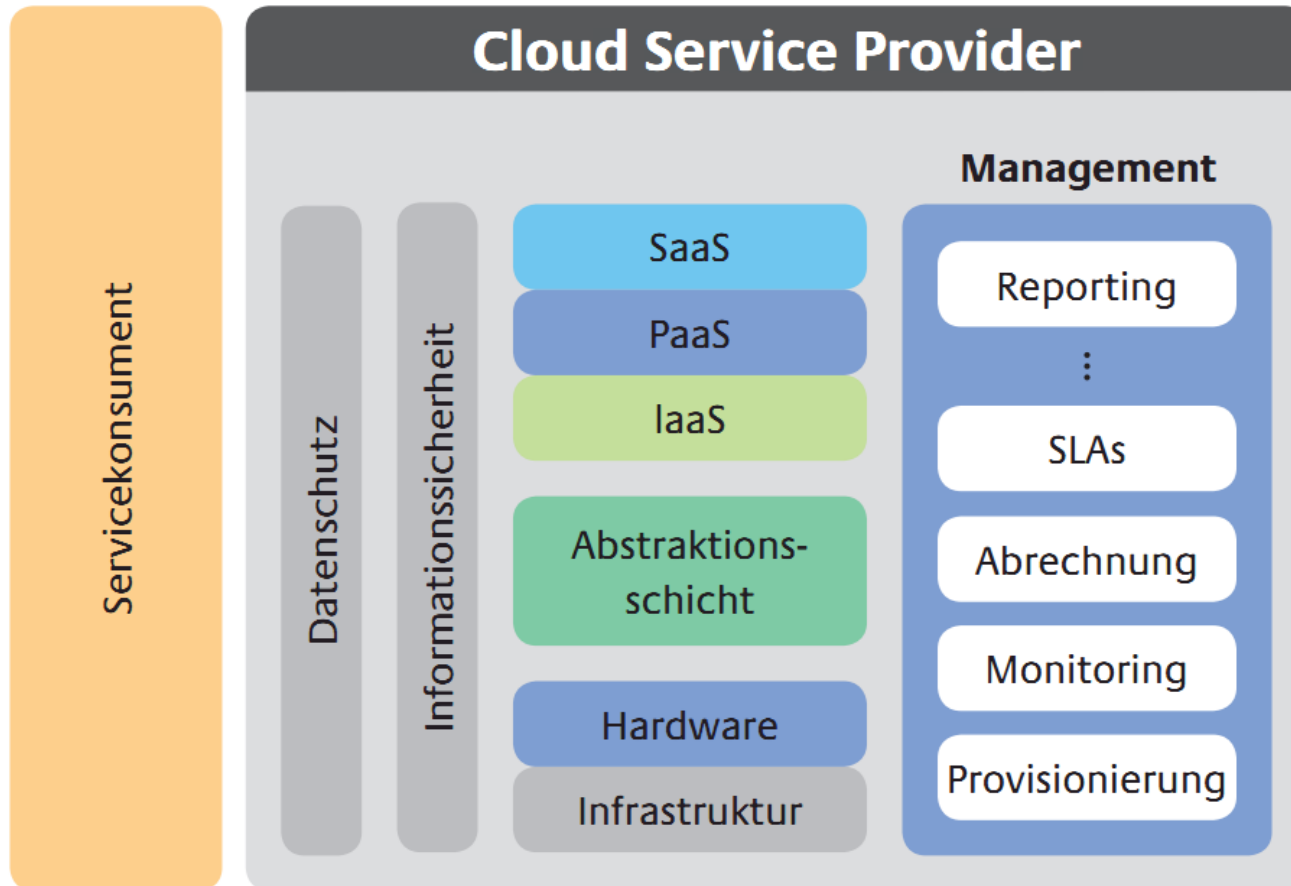


Abbildung 1: Referenzarchitektur für Cloud Computing Plattformen

Quelle: Sicherheitsempfehlungen - www.bsi.bund.de

Architektur von Cloud Computing-Plattformen

Anforderungen an Vereinbarungen

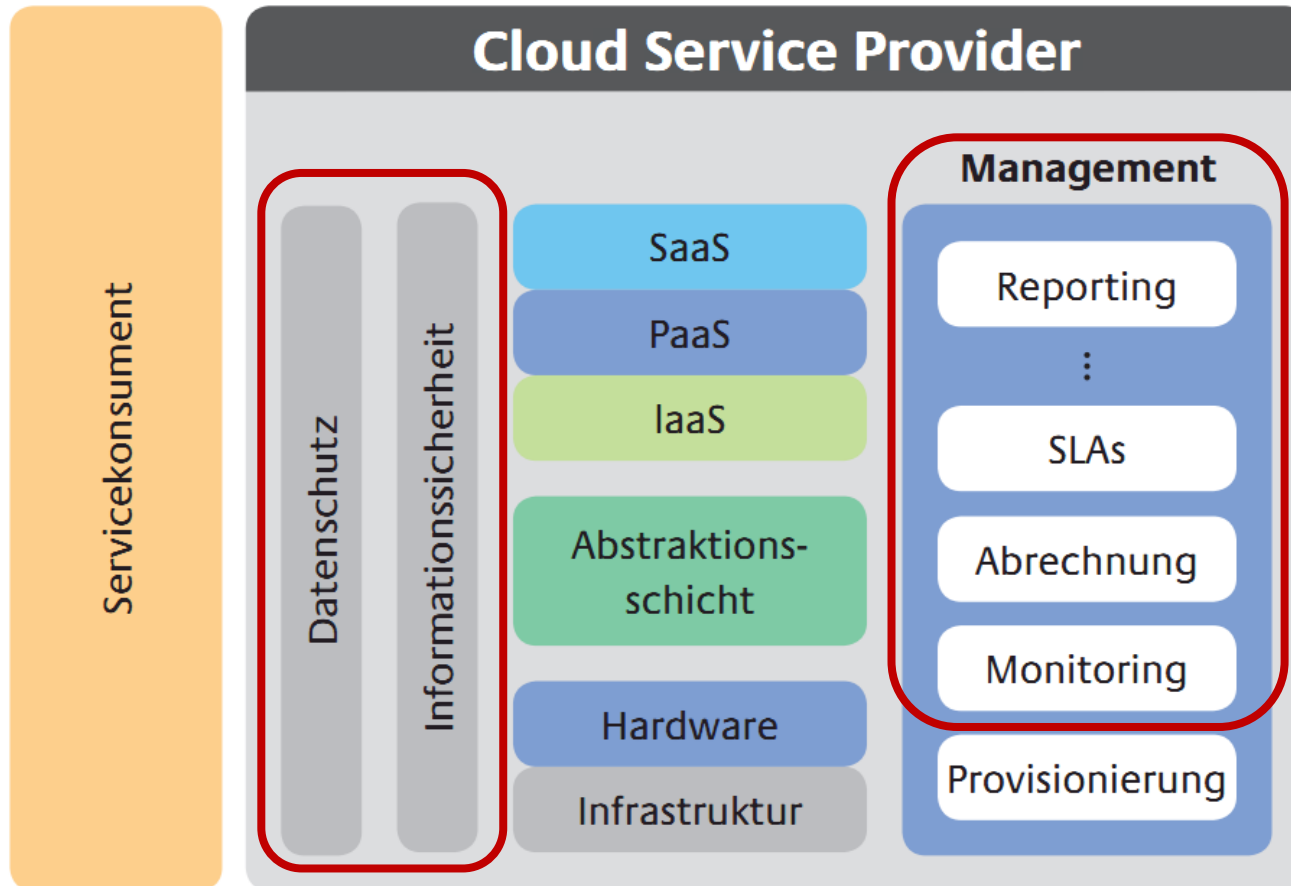


Abbildung 1: Referenzarchitektur für Cloud Computing Plattformen

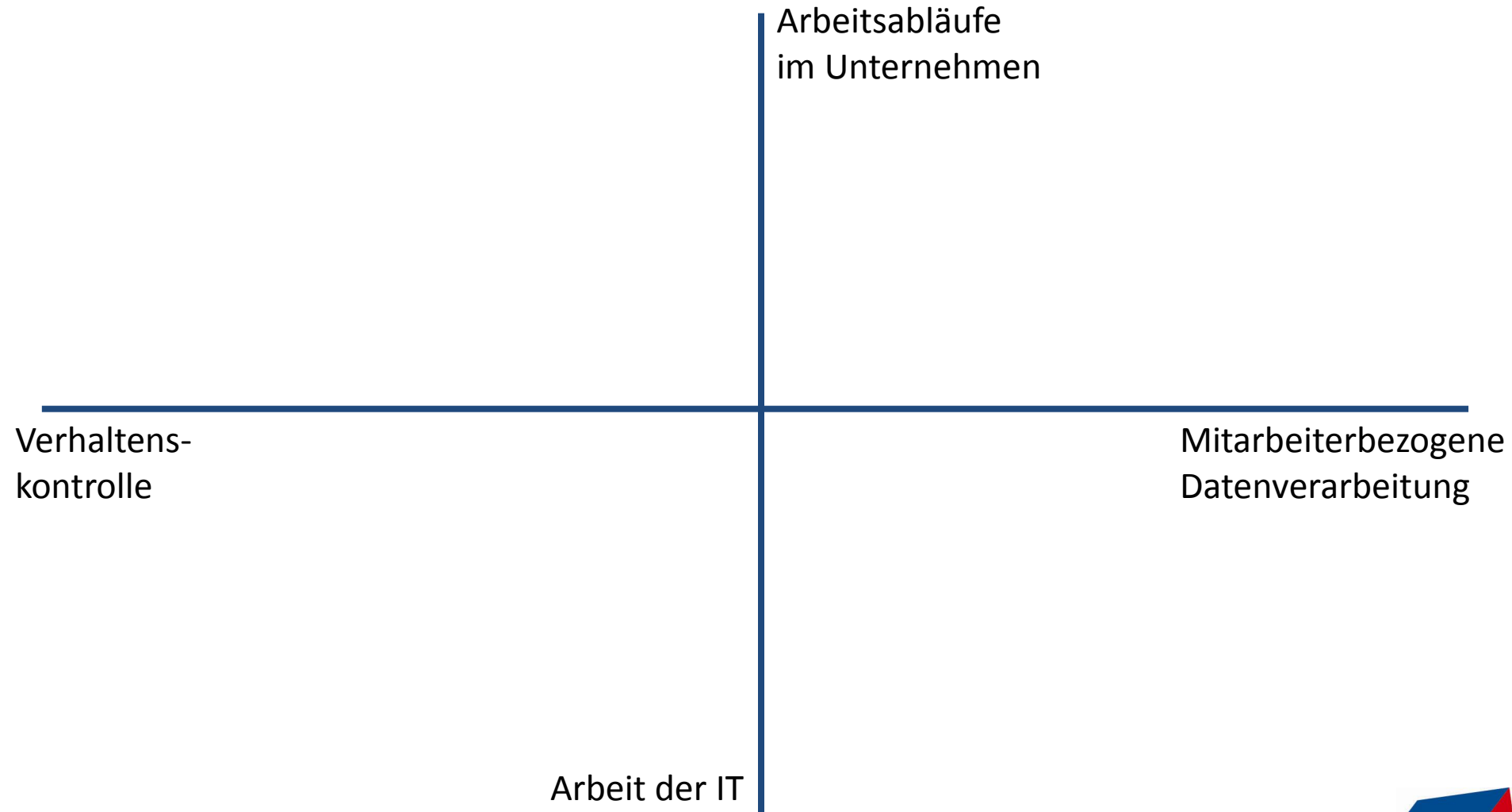
Quelle: Sicherheitsempfehlungen - www.bsi.bund.de

Weitere Anforderungen

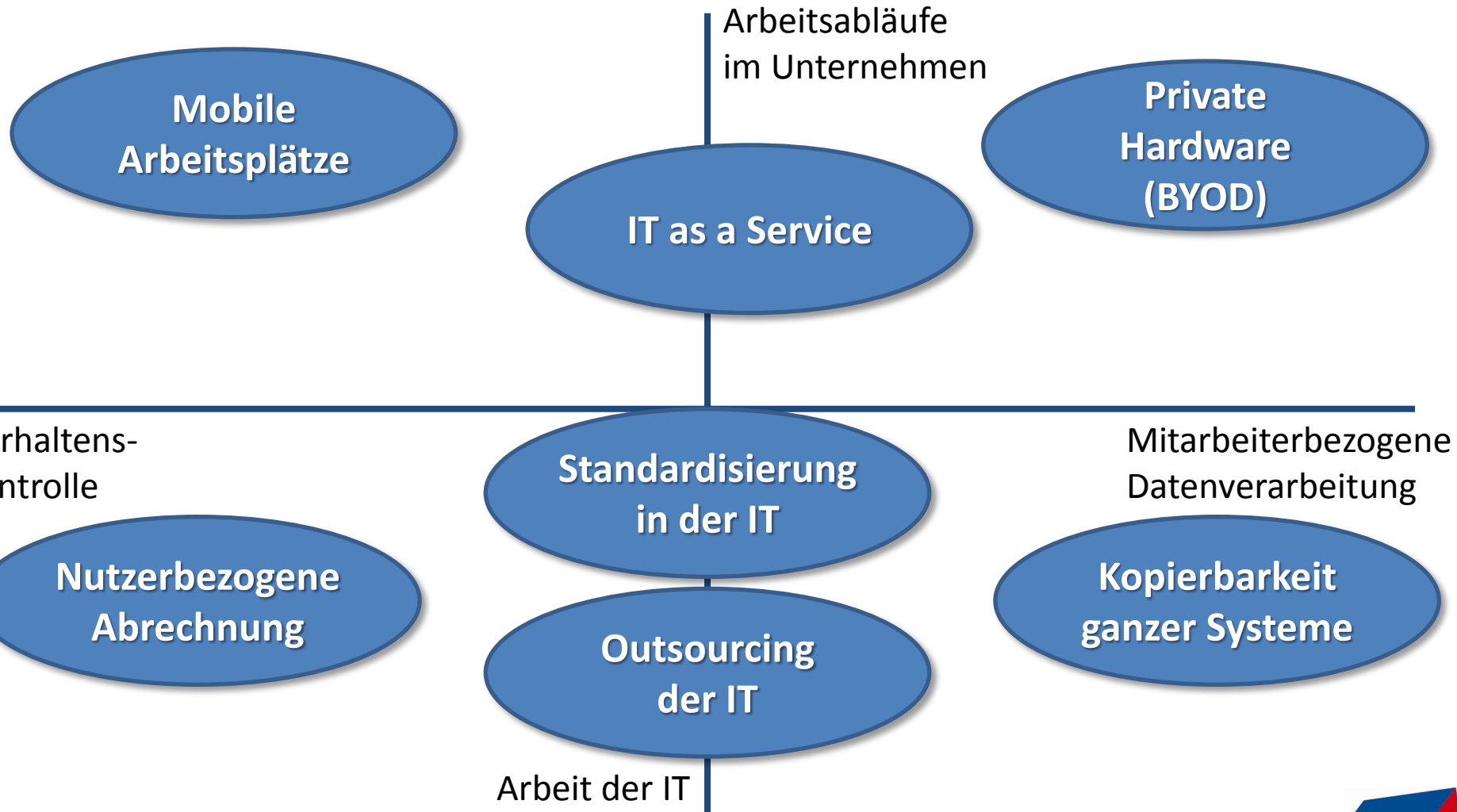
Wenn IT-Infrastrukturen und -Anwendungen als Service über Internet bzw. das firmeninterne Netz beziehbar sind, ergeben sich folgende Fragestellungen für Belegschaftsvertretungen:

- **Mobiles Arbeiten** – direkter Zugriff auf alle benötigten Anwendungen via Internet (**Arbeitszeit, Verhaltenskontrolle, Verantwortung für die Sicherheit, ...**)
- **„Bring Your Own Device“ (BYOD)** – Integration privater Smartphones, Tablet PC's, Laptops (**Verantwortung für die Sicherheit, Leistungs- und Verhaltenskontrolle, Arbeitszeit, ...**)
- **„Jeder bestellt, was er will“** – kein Gesamtüberblick über Anwendungs- und Hardware-Landschaft, da Fachabteilungen eigene Lösungen ohne Wissen der IT bestellen (**Sicherheit, Verhaltensregeln, Kompetenzsicherung, ...**)
- **Standardisierung und Industrialisierung** – „Ausverkauf der IT-Kompetenz“ (**Arbeitsfähigkeit, Arbeitsmittel, Sicherheit, ...**)

Anforderungen an Betriebs- und Dienstvereinbarungen



Anforderungen an Betriebs- und Dienstvereinbarungen



Mitbestimmungsrechtliche Betrachtungen

BetrVG

- **87 Mitbestimmungsrechte**

(1) Der Betriebsrat hat, soweit eine gesetzliche oder tarifliche Regelung nicht besteht, in folgenden Angelegenheiten mitzubestimmen:

6. Einführung und Anwendung von technischen Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen

- **90 Unterrichts- und Beratungsrechte**

Der Arbeitgeber hat den Betriebsrat über die Planung

2. von technischen Anlagen,

3. von Arbeitsverfahren und Arbeitsabläufen oder

4. der Arbeitsplätze

- rechtzeitig unter Vorlage der erforderlichen Unterlagen zu unterrichten.

Bundes-Personalvertretungsgesetz

79 (3)

Der Personalrat hat, soweit eine gesetzliche oder tarifliche Regelung nicht besteht, gegebenenfalls durch Abschluss von Dienstvereinbarungen mitzubestimmen über

[...]

16. Gestaltung der Arbeitsplätze,

17. Einführung und Anwendung technischer Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Beschäftigten zu überwachen.

Mitbestimmungsrechtliche Betrachtungen

Unterschiedliche mitbestimmungsrechtliche Betrachtungsebenen (Beispiele):

- Anwendungs-Virtualisierung oder der Bezug über das Cloud Computing => Anwendung der mitbestimmungsrechtlichen Möglichkeiten wegen Ausschluss von Leistungs- und Verhaltenskontrolle
- Einführung sogenannter Thin Clients => wenn die Desktops virtualisiert werden, kann dies als System aufgefasst werden.
- Verlagerung der Infrastruktur durch Cloud Computing => Verlagerung von Arbeitsplätzen der IT oder die Veränderung der Arbeitsprozesse

Stellschrauben für eine Vereinbarung

- Regelung von Virtualisierungs- und Cloud Computing-Projekten hinsichtlich:
 - Datenströme,
 - Kopierbarkeit der Daten insbesondere bezogen auf ganze virtualisierte Systeme (z. B. bei Desktop-Virtualisierung) oder Anwendungen als Cloud Computing-Lösung
 - Schnittstellen
- Berechtigungssystem – Anwendungsvirtualisierung oder Anwendungen als Service über eine Cloud Computing-Lösung
- Verhinderung des „Ausverkaufs von Kompetenzen“ bei der Auslagerung von IT-Services über Cloud Computing oder Virtualisierungslösungen

Bewertungsmöglichkeiten aus Sicht der Beschäftigtenvertretung

Andersartigkeit der Projekte

- Vermehrte Flexibilität und Anpassbarkeit von IT-Ressourcen
- Keine Reduktion der Betrachtung auf die Funktionen, Datenflüsse, Schnittstellen und Berechtigungen
- Betrachtung bei Virtualisierungs-Projekten: Einrichtung, Betrieb, IT-Ressourcen-Umgebung und Abschalten
- Konsequenzen und Auswirkungen auf Arbeitsabläufe sowohl in der IT als auch im Unternehmen / der Behörde

Weitere Anforderungen

- Laufzeit – wie sieht bei einer sehr flexiblen IT- und Anwendungslandschaft die Laufzeit aus?
- Regelungstiefe – je flexibler das System, desto grober die Regelung?
- Kontrollrechte, insbesondere die Vereinbarung regelmäßiger Berichte zum Abgleich – beispielsweise bei laufenden Updates und Veränderungen an der Anwendung via Cloud?

Konsequenz: Eine IT-Rahmenvereinbarung mit den grundsätzlichen Rahmenvereinbarungen zum Umgang mit Virtualisierung und Cloud Computing insgesamt.

Überlegungen für eine Betriebsvereinbarung zur Desktop-Virtualisierung

Gegenstand

- Was ist der Regelungsgegenstand?

Regelungsgegenstand der Betriebsvereinbarung ist die Einführung, die Anwendung und Weiterentwicklung der zum Einsatz kommenden Desktop-Virtualisierungslösung, deren Aufbau in der Systembeschreibung geregelt wird.

- Was soll der Einsatz bewirken?

Der Einsatz soll z.B. die virtuelle Verwaltung des Arbeitsplatzes für die/den Anwenderin/Anwender auf einem physischen Server bewirken.

Ausschluss weiterer Anwendungen bzw. Regelung des mobilen Gebrauchs oder für Heimanwender

Ziel und Zweck

- Was ist das Ziel und er Zweck der Vereinbarung?

Z.B. den Umgang mit der zum Einsatz kommenden Virtualisierungslösung sowie deren Weiterentwicklung und der Schutz vor Leistungs- und Verhaltenskontrolle.

und

was ist nicht Zweck: z. B. die umfassende Einführung von Heim- und mobilen Arbeitsplätzen

Systembeschreibung

- Welche Virtualisierungslösung kommt zum Einsatz?
Z.B. XenApp der Firma Citrix.
- Wie ist diese aufgebaut?
- Wie erfolgt der Zugriff vom Arbeitsplatz-PC auf die Server (z.B. Thin-Client oder Web-Anwendung)?
- Welche Programme werden mit Hilfe der Virtualisierungslösung der Anwenderin bzw. dem Anwender zur Verfügung gestellt?
- Wo befindet sich das Serversystem örtlich und wer betreibt es bzw. ist Eigentümer?
- Datensicherungslösung und Kopierbarkeit des Desktops (Schutz der Mitarbeiterdaten)

Veränderung von Arbeitsabläufen

Rationalisierung

- Verändern sich durch den Einsatz der Virtualisierungslösung die Geschäftsprozesse/Arbeitsabläufe?
- Kann dies möglicherweise zu Kündigungen führen?
- Besteht die Gefahr der Rationalisierung?

Hier ist an einen Ausschluss von Kündigungen, aufgrund der Einführung und Nutzung der Virtualisierungslösung, zu denken.

Schutz vor Leistungs- und Verhaltenskontrolle

- Der Ausschluss von Leistungs- und Verhaltenskontrolle durch das System bedarf der Regelung.
- Welche personenbezogenen oder -bezieharen Auswertungen dürfen erstellt werden?

Für die Gewährleistung der Sicherheit des Systems und zur Fehleranalyse ist es zumeist notwendig, dass hierzu berechnigte Administratorinnen und Administratoren Einblick in bestimmte technische Daten nehmen können, die bei einer Anwendersitzung entstehen. Dies bedarf der konkreten Regelung.

Datenhaltung, Datenschutz und Datensicherheit

- Wo liegen die Daten?
Außerhalb des Unternehmens oder sogar im Ausland?
- Wie ist das Datenschutzkonzept im Zusammenhang mit der zum Einsatz kommenden Virtualisierungslösung aufgebaut?
- Wie ist die Übertragung der Daten vom Desktop zum Serversystem abgesichert?
- Wie ist das Datenschutzkonzept bei einem externen Provider aufgebaut?
- Wer/welche Personengruppe übernimmt bei einem externen Provider die Administration?
- Ist dieser Personenkreis auf die Einhaltung der in der Betriebsvereinbarung getroffenen Regelungen verpflichtet worden?

Küche? Hat man heute nicht mehr.
Cloud Cooking heißt die Devise. Das Essen
wird online bestellt. Und die Küchengeräte stehen
nicht mehr bei Ihnen zu Hause, sondern beim Chinesen,
beim Italiener oder einer anderen
Großküchenwolke ...

