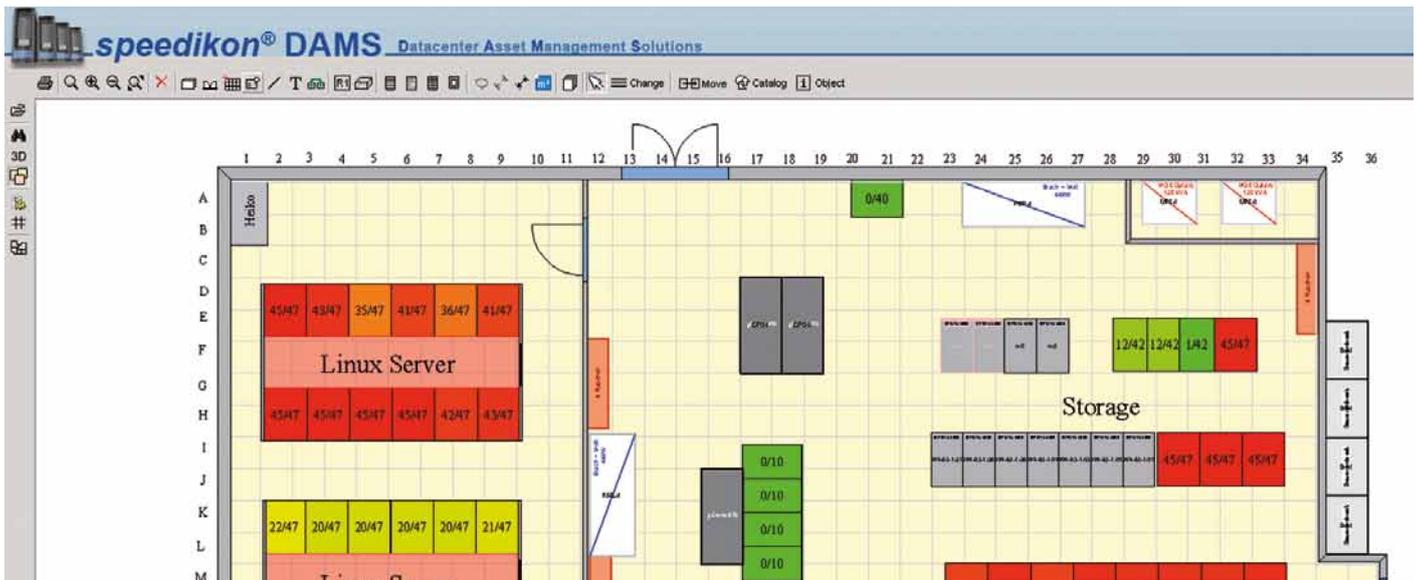


# Rechenzentren intelligent verwalten

*Mit IBM Data Center Asset Management Services*





## Ihr Rechenzentrum rundum im Blick

Mit IBM® Data Center Asset Management Services (IBM DAMS) verwalten Sie Ihr Rechenzentrum wirksam und zukunftssicher. Durch die leistungsstarke IT-Lösung sind alle Informationen zentral gespeichert. Das umfasst unter anderem Standorte und Auslastungsgrad sämtlicher Assets, Kabel und Verbindungen sowie den Strom- und Energieverbrauch. Auf diese Daten können Sie jederzeit und überall flexibel zugreifen.

Damit erhalten Sie fundierte Grundlagen für die sichere Planung und den Betrieb Ihres Rechenzentrums. Sie profitieren von reibungslosen Prozessen und einer hohen IT-Verfügbarkeit. Auch die Kosten behalten Sie dadurch stets unter Kontrolle. Durch ein ganzheitliches Energiemanagement schaffen Sie nachhaltige und effiziente Strukturen.

## Erfolgreiche Zusammenarbeit mit speedikon

IBM DAMS verbindet die ausgewiesene Expertise von IBM rund um das Rechenzentrum mit der langjährigen Erfahrung von speedikon® im Gebäudemanagement. Sie erhalten eine praxisstarke Lösung und professionelle Services. Gerne passen wir IBM DAMS flexibel Ihren Anforderungen an: Sie erhalten ein „Ready-to-use-System“, das Ihre Daten umfassend abbildet. Sie können umgehend produktiv damit arbeiten. Erfahren Sie auf den folgenden Seiten mehr über die Lösung.

# speedikon FM Aktiengesellschaft

## Highlights

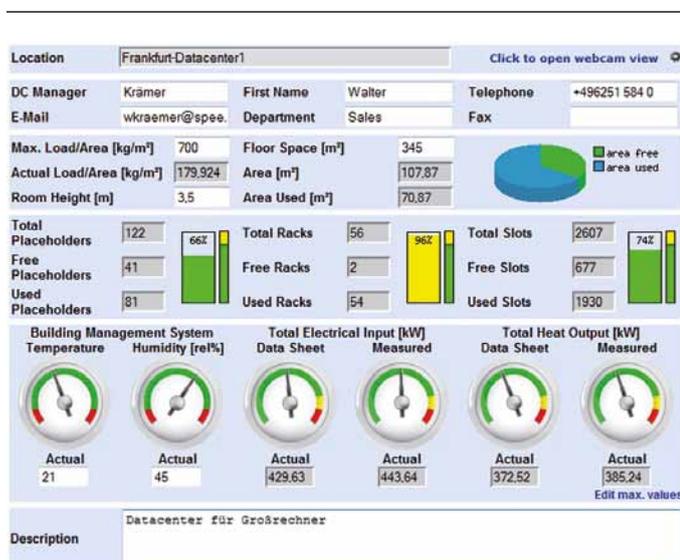
- Setzen Sie bei der Planung und Verwaltung Ihres Rechenzentrums auf führende Software.
- Treffen Sie sichere Entscheidungen auf Basis präziser Echtzeit-Informationen.
- Nutzen Sie die langjährige Erfahrung von IBM und speedikon.
- Profitieren Sie von einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis.
- Arbeiten Sie mit einem pflegeleichten Tool, das individuell angepasst werden kann.

## Asset-Management

IBM DAMS bedienen Sie über ein intuitives und nutzerfreundliches Managementcockpit: Das ermöglicht Ihnen die volle Rundumsicht und Kontrolle über Ihr Rechenzentrum. Sie haben alle IT-Assets vom Rack bis zum Kabel vollständig im Blick. Auf die anschaulichen Informationen über Position, Funktion und Auslastung der Geräte können Sie jederzeit und an jedem Ort zugreifen.

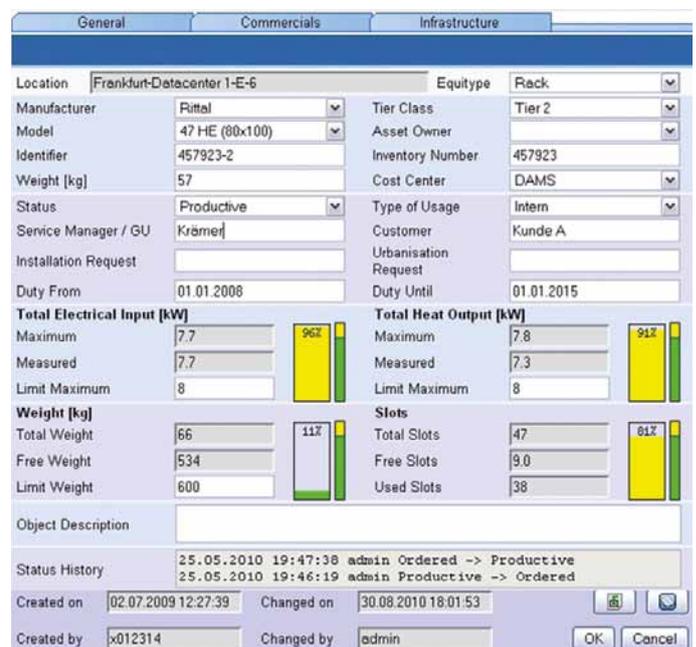
Zentrale Prozesse im Rechenzentrum wie Ersterfassung, Umzug, Umbau, Erweiterung und Rückbau werden mit der Anwendung ITIL-konform unterstützt. Auf diese Weise optimieren Sie Ihre Abläufe messbar. Dies ist beispielsweise bei einem Standortwechsel oder der Installation eines neuen Servers besonders hilfreich: Durch die genaue Analyse von Platzbedarf, Strom- und Notversorgung, Gewicht, Kühlung sowie Verkabelung ist eine korrekte und energieeffiziente Geräteplatzierung sichergestellt.

Ein weiteres Plus ist die hohe Integrationsfähigkeit von IBM DAMS. Sie können die Lösung in Ihre vorhandene Configuration Management Database einbinden und flexibel anpassen. Auch Schnittstellen zu Ihrer Gebäudeleittechnik und Ihrem Enterprise Resource Planning lassen sich problemlos realisieren.



## IBM DAMS bietet:

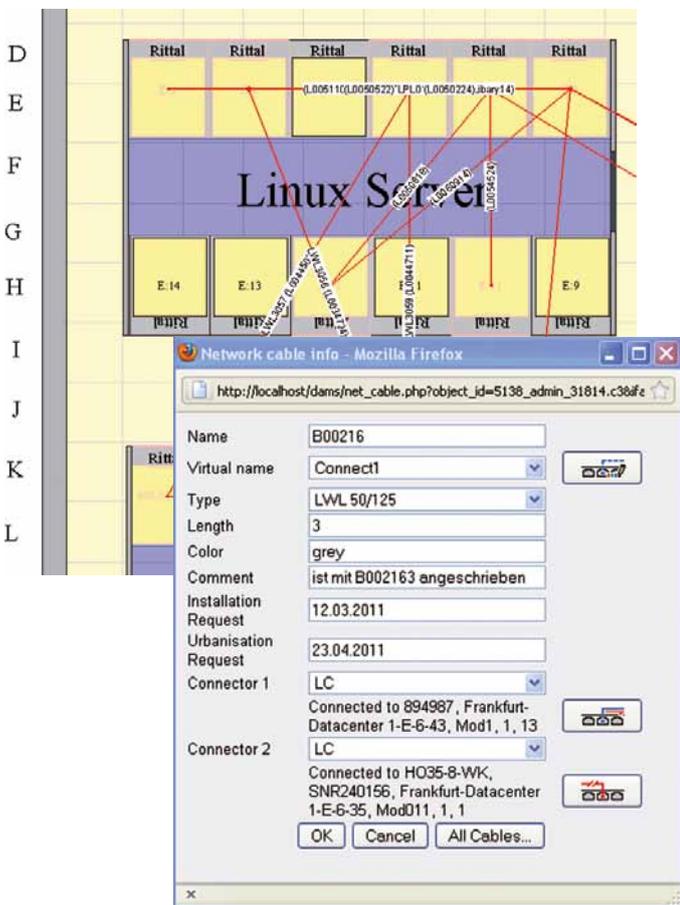
- Effiziente Organisation Ihres Rechenzentrums
- Erfolgreiches Management von Change-Prozessen
- Grafische Übersichtlichkeit durch Masken und Dashboards
- Wirksame Unterstützung Ihrer ITIL-Prozesse
- Leichte Identifikation von Kostentreibern
- Klare Simulation von Planungsvarianten
- Zentralen Datenpool mit belastbaren Informationen
- Besondere Berücksichtigung von Green-Data-Center-Konzepten



## Netzwerk-Verwaltung

Effizient planen im Rechenzentrum: Die stimmige Netzwerk-Verwaltung von IBM DAMS trägt dazu bei. Das geht weit über die Dokumentation der Kabelführung hinaus. Verbindungen zwischen Geräten im einzelnen Rack oder im gesamten Rechenzentrum werden visualisiert – wahlweise zwei- oder dreidimensional. Sie haben eine genaue Sicht auf Patchfelder, Steckplätze und Ports. Das ist z. B. bei der Erweiterung Ihres Rechenzentrums von Vorteil, denn freie Steckplätze sind sofort erkennbar.

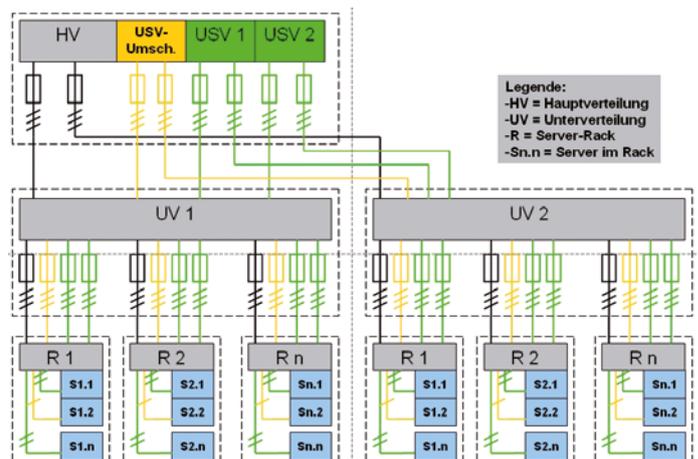
Sie möchten wissen, welche Kabel für eine Verbindung verwendet werden oder welche Kabel und VLANs von einem Gerät ausgehen? Die Software liefert Ihnen die gewünschten Informationen schnell und korrekt. Hierfür sind flexible Auswertungen und vielfältige Reports verfügbar, die Sie individuell konfigurieren und erweitern können.



## Power-Management

Mit IBM DAMS zur nachvollziehbaren Elektroverkabelung: Dahinter steht die umfassende Dokumentation aller relevanten Geräte wie unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), Haupt- und Unterverteilung, Stromschiene und Protocol Data Units. Auch Elektrokabel mit den entsprechenden Verbindungen und Sicherungen werden berücksichtigt. So können Sie den Energie- und Strombedarf im Rechenzentrum differenziert messen und analysieren. Ziel ist der sichere Betrieb zu möglichst geringen Kosten.

Ein Augenmerk liegt auf der USV Ihrer Server: Ausfallrisiken sollen dabei ebenso ausgeschlossen werden wie Überkapazitäten. Die Anwendung unterstützt Sie mit umfassenden Berechnungen bei der optimalen Zuordnung von Ressourcen. Werden definierte Werte überschritten, erhalten Sie umgehend eine Warnmeldung. Die durchdachte Funktionalität sorgt für hohe Planungssicherheit, z. B. bei einer Erweiterung oder dem Umzug Ihres Rechenzentrums.



## Energiemanagement

Durch ein integriertes Modul haben Sie mit IBM DAMS Ihr Energiemanagement vollständig im Griff: Nutzwerte werden damit automatisch erfasst, gesammelt und ausgewertet. Die Daten lassen sich flexibel ermitteln und in Form anschaulicher Lastprofile aufbereiten. Sie erhalten umfassende Informationen über den Energieverbrauch, bezogen auf einzelne Racks oder das gesamte Rechenzentrum. Lastspitzen und Einsparpotenziale sind so klar ersichtlich. Auch Prognosen zum künftigen Energiebedarf sowie den entsprechenden Kosten sind möglich. All das unterstützt Sie effizient in der gezielten Planung der Energiebereitstellung und Kostenoptimierung. Sie können konkrete Optimierungsmaßnahmen aufsetzen und ihre Wirksamkeit kontinuierlich kontrollieren.

Informationen über Temperatur und Luftfeuchte sind ebenfalls fester Bestandteil des Energiemanagements von IBM DAMS: Temperaturentwicklungen sowie Höchst- und Tiefstwerte werden über beliebige Zeiträume ausgewertet und in Beziehung zum Verbrauch gesetzt. In der 3D-Ansicht Ihres Rechenzentrums sind die Geräte nach ihrer Wärmeabgabe gekennzeichnet: Die Einfärbung erfolgt je nach Temperatur von Grün nach Rot abgestuft. Dadurch können Sie Hot Spots im Rechenzentrum leicht identifizieren.

## Auswertungen und Reports

IBM DAMS zeichnet sich durch ein aussagekräftiges Berichtswesen aus: Für zahlreiche Analysen stehen vorkonfigurierte Templates zur Verfügung, die auf Knopfdruck die gewünschten Ergebnisse liefern. Zusätzlich können Sie einfach eigene Ad-hoc-Reports erstellen. Alle Informationen und deren Verknüpfungen werden übersichtlich dargestellt. Auch ein zielgerichtetes Benchmarking wird unterstützt. Hierfür können Sie zu einem Thema, z. B. der Energieeffizienz, mehrere Berechnungen aus verschiedener Sicht darstellen.

Die integrierte Suchmaschine erleichtert eine alphanumerische Auswertung: So lassen sich alle in der Datenbank vorhandenen Informationen problemlos und schnell abfragen. Grafische Auswertungen unterstützen zugleich das Monitoring bestimmter Kenngrößen wie Wärmeabgabe, Darstellung der Sensorwerte oder freie Kapazitäten. Geräte und deren Position können Sie leicht ermitteln. Die Möglichkeit der dreidimensionalen Ansicht sorgt dabei für noch mehr Transparenz.

---

### Beispiele für vordefinierte Reports:

- Auslastung der Rechenzentren
  - Stromverbrauch pro Kunde für Verrechnungsmodelle
  - Fail-over-Report für Belastbarkeit der Stromversorgung
  - Maximale Wärmeabgabe pro Rechenzentrum
  - Auslaufende Leasing- und Wartungsverträge
  - Auslastung der Kühlung und Stromversorgung
- 

## Mobile Datenerfassung

IBM DAMS ermöglicht den Einsatz von mobilen Anwendungen in der Rechenzentrumsverwaltung. Dies ist unter anderem bei der Ersterfassung oder Inventur besonders hilfreich: Informationen, die Sie kontrollieren möchten, lassen sich schnell und einfach auf ein mobiles Gerät wie PDA oder Barcode-Scanner übertragen. Die gespeicherten Werte werden nach Ende der Begehung wieder in die Datenbank übertragen und abgeglichen. Die Änderungen sind in einem Protokoll festgehalten und so stets nachvollziehbar. Auf diese Weise werden Change-Management-Prozesse wirksam unterstützt.

## Kapazitätsplanung

Die IBM DAMS-Kapazitätsplanung ermöglicht Ihnen, exakte Aussagen über den Ressourcenbedarf Ihres Rechenzentrums zu treffen – heute und in Zukunft. Verständliche Tabellen und Charts veranschaulichen Flächenbedarf, Energieverbrauch und Kühlung sowie erzeugte CO<sub>2</sub>-Emission. Bei der Finanzplanung werden Kosten im Bereich Wartung, Leasing sowie Abschreibung und Energie überwacht und kontrolliert.

## Rechenzentrumslösungen der Zukunft

Der Bereich IBM Site and Facilities Services unterstützt Sie gerne bei einer individuellen Lösung für Ihr Rechenzentrum. Profitieren Sie von den langjährigen, weltweit gesammelten Erfahrungen von IBM: Mit mehr als 500 Experten haben wir in den letzten 20 Jahren einige hunderttausend Quadratmeter IT-Fläche und hochkomplexe, sichere Rechenzentren für unsere Kunden geplant und realisiert. Wir bieten Ihnen fundiertes Know-how für maßgeschneiderte zukunftsfähige Rechenzentrumslösungen.

## Umfangreiches Dienstleistungsangebot

Unser Service-Portfolio rund um das Rechenzentrum und die physische Sicherheit von IT-Landschaften umfasst unter anderem folgende Schwerpunkte:

### Risikoanalyse

IBM berät und unterstützt Sie bei der Untersuchung und Dokumentation von Risikofaktoren der physischen Sicherheit Ihres Rechenzentrums. Neben der Darstellung von möglichen Sicherheitsrisiken führen wir eine grobe Energieeffizienzberatung Ihres Rechenzentrums – als Entscheidungsgrundlage für weitere Maßnahmen – durch.

### Energieeffizienzanalyse

Mit dieser Analyse lässt sich der aktuelle Energieverbrauch Ihrer Infrastrukturkomponenten und der PUE-Wert Ihres Rechenzentrums ermitteln und bewerten. Stromkosten werden durch gezielte Maßnahmen reduziert und die Energieeffizienz Ihres Rechenzentrums steigt. Durch eine Kooperation mit der DEKRA und dem TÜV Rheinland können wir Ihr Rechenzentrum als „Energieeffizientes Rechenzentrum“ zertifizieren.

### Thermische Analyse

Mit der Thermischen Analyse sowie thermografischen Bestandsaufnahmen Ihres Rechenzentrums unterstützt IBM Sie bei der Identifizierung und Behebung von Hitze Problemen in Ihrer Rechnerumgebung. Die Analyse hilft Ihnen nicht nur, Ihre Betriebskosten durch optimierte Hitzeabfuhr und Reduzierung des Kühlungsbedarfs zu senken, sondern liefert auch einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Systemstabilität und der Energieeffizienz.

### Rechenzentrumskonzeption und -planung

Gerne beraten wir Sie in der Konzeptionsphase Ihres Rechenzentrums – z. B. bei der Standortauswahl und -bewertung sowie beim Entwurf bis hin zur Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für alle baulichen und technischen Gewerke.

## End-to-end-Projektbetreuung



## Rechenzentrumslösungen

IBM plant und realisiert die optimale Rechenzentrumslösung inklusive aller technischen Gewerke wie Klima-, Elektro- und Sicherheitstechnik. Zudem bieten wir Lösungsvarianten entsprechend Ihren Anforderungen. Nutzen Sie beispielsweise folgende Rechenzentrumslösungen und Services:

### IBM Scalable Modular Data Center (SMDC)

Das IBM SMDC ist eine ganzheitliche, kosteneffiziente und skalierbare Rechenzentrumslösung mit optimiertem Zeitrahmen zur Planung, Realisierung und Inbetriebnahme. Durch das Grundprinzip der Warmgangeinhausung in Kombination mit rackbasierender Kühlung eignet sich das SMDC besonders gut, um in vorhandenen Rechenzentren zusätzliche Kapazitäten schnell und hochverfügbar nutzbar zu machen und „High-Density-Zonen“ zu realisieren.

### IBM Portable Modular Data Center (PMDC)

Das IBM PMDC erfüllt alle Anforderungen an ein modernes, sicheres und flexibles Rechenzentrum, das sich im Freien aufstellen und leicht transportieren lässt. Es besteht aus einer Containerhülle, die Elementarrisiken reduziert, sowie aus redundanten Versorgungskomponenten und einem ganzheitlichen Sicherheitskonzept.

### IBM Enterprise Modular Data Center (EMDC)

Das IBM EMDC ist ein standardisiertes, für Rechenzentren entwickeltes Design: Die Module beginnen ab 500 m<sup>2</sup> und lassen sich bis zum Vierfachen der Grundrissfläche und Dreifachen der Energiedichte innerhalb der einzelnen Module ausweiten – ohne Ausfallzeiten des bestehenden IT-Betriebs. Diese skalierbare Lösung ermöglicht Kunden bis zu 40 % der Investitionen im Vorfeld und 50 % der operativen Kosten einzusparen.

### IT-Sicherheitsraum

Der IT-Sicherheitsraum wird als selbsttragende Konstruktion aus Wand-, Decken und Bodenelementen innerhalb vorhandener Räumlichkeiten aufgebaut: Der Sicherheitsraum ist hermetisch abgeschlossen, rauch- sowie löschwasserdicht und bietet somit hochklassigen Schutz vor Elementarschäden.

## Cabling Services

Die Datenverkabelung innerhalb eines Rechenzentrums ist die Grundlage für alle zu verarbeitenden informationstechnischen Dienste. Erforderlich sind kosteneffektive und flexible Verkabelungssysteme. Mit den IBM FTS-Verkabelungslösungen unterstützen wir Sie dabei, praxisgerechte, wirtschaftliche und zukunftssichere Lösungen in Ihr Rechenzentrum zu implementieren.

## Rechenzentrumskonsolidierungen und -umzüge

Wird die Informationstechnik verlagert, besteht die primäre Herausforderung darin, den Standortwechsel eines hochkomplexen, sensiblen Systems ohne Datenverlust zu gewährleisten. Bei der Verlagerung Ihrer Informationstechnik bieten wir umfassende Beratung und Planung: Wir gewährleisten den Standortwechsel Ihrer IT – ohne Datenverlust oder Ausfallzeiten.

## Remote-Rechenzentrummanagement

Wir liefern Ihnen eine zentralisierte, homogene und herstellerunabhängige Managementplattform für alle Server und Netzwerkkomponenten. Dies ermöglicht den orts- und zeitunabhängigen Zugriff auf Ihre IT-Landschaft. Fehlerbehebungskosten und Ausfallzeiten reduzieren sich.

---

## IBM als Generalübernehmer

Bei der Planung und Realisierung eines Rechenzentrums übernimmt IBM die Gesamtverantwortung als Generalübernehmer für alle technischen und baulichen Gewerke bis hin zum IT-Umzug.

Gerne beraten und unterstützen wir Sie auch in einzelnen Bereichen wie der Qualitätssicherung oder der reinen Projektsteuerung. Durch PMI zertifizierte Projektleiter und praxiserprobte Projektmanagermethoden ist IBM auch auf diesem Gebiet ein zuverlässiger und kompetenter Partner: Wir stellen die Projektqualität sowie die Einhaltung des Zeitrahmens und der Gesamtkosten sicher.

---



## Interessiert?

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren IBM Ansprechpartner oder besuchen Sie unsere Internetseite: [ibm.com/services/de/datacenter/](http://ibm.com/services/de/datacenter/)

---

© Copyright IBM Corporation 2011

IBM Deutschland GmbH  
IBM-Allee 1  
71139 Ehningen

IBM Österreich  
Obere Donaustraße 95  
1020 Wien  
[ibm.com/at](http://ibm.com/at)

IBM Schweiz  
Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
[ibm.com/ch](http://ibm.com/ch)

Gedruckt in Deutschland  
Mai 2011  
All Rights Reserved

IBM, das IBM Logo und [ibm.com](http://ibm.com) sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Sind diese und weitere Markennamen von IBM bei ihrem ersten Vorkommen in diesen Informationen mit einem Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet, bedeutet dies, dass IBM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Inhaber der eingetragenen Marken oder der Common-Law-Marken (common law trademarks) in den USA war. Diese Marken können auch eingetragene Marken oder Common-Law-Marken in anderen Ländern sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder in sonstigen Ländern.



Please Recycle

---