

## WHITEPAPERS

---

### Wert der Zertifizierung: Teamzertifizierung und Organisationsleistung

Sponsor: Microsoft

---

Cushing Anderson

Peter McStravick

November 2006

### IDC-STANDPUNKT

Nachdem IT-Organisationen in den letzten Jahren vor allem mit dem Aufbau der IT-Infrastruktur beschäftigt waren, um die Voraussetzung für neue Geschäftsmodelle zu schaffen, neue Umsatzmöglichkeiten zu eröffnen, das Wachstum zu beschleunigen und Kosten zu senken, geht es jetzt in der IT-Strategie vor allem um bessere Servicekompetenz. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen IT-Verantwortliche und deren leitende Mitarbeiter ihre Teams auf die erforderlichen Qualifikationen hin überprüfen, um diese ggf. ausbauen zu können. IDC vertritt folgende Standpunkte:

- Die zweckentsprechende Qualifikation der Teams steht in vielen wichtigen IT-Funktionsbereichen in direktem Zusammenhang mit der Leistung der Organisation.
- Ein zunehmender Anteil an durch Microsoft zertifizierten Teammitgliedern wirkt sich direkt auf die Leistung des Teams aus.
- Die leistungsfähigsten Teams verfügen über einen 40- bis 55-prozentigen Anteil an Mitgliedern mit Zertifizierung für die entsprechenden Microsoft-Technologien und -Prozesse.

Diese Untersuchung zeigt, dass die Leistung eines Teams mit jedem neuen, zertifizierten Teammitglied weiter steigt. Jedes Mal.

## INHALT DIESES WHITEPAPERS

In diesem Whitepaper beschreibt IDC die relevanten Ergebnisse einer kürzlich durchgeführten Umfrage zur Leistung von IT-Organisationen. Diese Umfrage bezog sich auf 1.200 Teams unter der Leitung von über 400 IT-Managern. Beschrieben wird der Zusammenhang zwischen der Leistung der Organisation und der zweckentsprechenden Qualifikation der Teams. Die Umfrage macht deutlich, dass sowohl im Hinblick auf allgemeine Servicekompetenz als auch bei funktionsspezifischen Fähigkeiten ein Zusammenhang zwischen Zertifizierung und Leistung besteht.

## SITUATIONSÜBERBLICK

### **IT-Prioritäten konzentrieren sich auf Verbesserungen im Servicebereich**

Bei einer kürzlich durchgeführten Umfrage unter mehr als 400 IT-Managern bezüglich unternehmensweiter IT-Strategie war folgender Leitgedanke klar zu erkennen: Die IT-Strategie sollte möglichst für eine bessere Bereitstellung des Services sorgen. Angesichts der geschäftskritischen Rolle der IT als „Business Enabler“, ist die Bereitstellung von IT-Service inzwischen über die generelle Geschäftsumwandlung hinausgewachsen, und zwar durch beschleunigte Änderungen und sogar Kostensenkungen als Motivation für viele IT-bezogene Projekte.

Dies ist eine bedeutende Verschiebung, auf die IT-Manager mit entsprechender Personalbesetzung und anderen Maßnahmen reagieren müssen. Während Unternehmen und ihre IT-Führungskräfte im Jahre 2004 noch in die Technologieoffensive gingen, um auf den Druck zur Geschäftsumwandlung zu reagieren, weisen die neuen Untersuchungsergebnisse auf eine Konsolidierung oder Neuformierung der Bestrebungen hin. Dabei ist das Hauptaugenmerk auf die Verbesserung vorhandener Prozesse sowie auf die daraus resultierenden Serviceleistungen gerichtet.

Um auf diese Verschiebung des Schwerpunktes reagieren zu können, müssen IT-Führungskräfte herausfinden, welche Qualifikationen für ihre Teams zu diesem Zweck erforderlich sind. Mit anderen Worten: IT-Manager müssen den Arbeitswert ihrer Teams maximieren, um Verbesserungen bei Servicebereitstellung und -leistung zu erreichen.

### ***Verbesserung der Serviceleistung durch Zertifizierung***

Die meisten Manager würden sicherlich der Aussage zustimmen, dass wichtige Aufgaben im IT-Bereich nur mit einem hohen Maß an aufgaben- und technologiebezogenen Fähigkeiten und Kenntnissen durchgeführt werden können. Daher ist es nicht überraschend, dass 80 % der IT-Manager die Überzeugung zum Ausdruck gebracht haben, dass ihre Teams zur Ausführung der ihnen zugewiesenen Aufgaben genau die vorstehend genannten Qualifikationen benötigen.

Während die meisten IT-Manager zwar glauben, dass Zertifizierungen wichtig für die Leistung des Teams und der gesamten Organisation sind, ist einem Großteil von ihnen noch nicht bewusst, welchen Einfluss die Qualifikationen ihrer Teams auf die Erbringung von Höchstleistungen haben.

In der jüngsten Untersuchung wurde der Einfluss der Zertifizierung durch Microsoft auf die IT-Leistung genauer unter die Lupe genommen. Durch eine gezielte und detaillierte Befragung von IT-Managern, die insgesamt für mehr als 1.200 Teams verantwortlich sind, untersuchte IDC den Zusammenhang zwischen der Leistung dieser Teams und dem Prozentsatz der Teammitglieder, die über eine Zertifizierung durch Microsoft in den verschiedenen Technologien verfügten. Die Ergebnisse waren eindeutig: Die als Maß der Qualifikation gewertete Zertifizierung durch Microsoft stand im positiven Zusammenhang mit der Leistungsverbesserung.

Im Rahmen der Untersuchung wurden sowohl allgemeine Servicekompetenz als auch bestimmte aufgabenspezifische Leistungen betrachtet. Bei beiden spielt die Zertifizierung eine Rolle.

***Durch Zertifizierung wird sowohl die allgemeine als auch die funktionsgemäße Leistung verbessert***

**Allgemeine Servicekompetenz: Zertifizierungen sorgen für mehr Flexibilität und Sicherheit**

Im Rahmen einer anderen IDC-Untersuchung wurden sechs allgemeine Serviceziele aufgedeckt, die IT-Organisationen in zunehmendem Maße anstreben:

- Flexibilität
- Ermöglichung von Kundenzugriff auf internetbasierte Anwendungen
- Ermöglichung von Mitarbeiterzugriff auf internetbasierte Anwendungen
- IT-Effizienz
- Reaktionszeit für Standard- oder Routineaufgaben
- System-/Informationssicherheit

IT-Organisationen ändern oftmals Prozesse, installieren Technologien oder nehmen sogar Personalveränderungen vor, um diese Ziele zu erreichen. Dabei steht den IT-Managern ein zuverlässigeres und berechenbareres Instrument zur Verfügung: die Zertifizierung.

Eine Zertifizierung ist im Grunde nichts anderes als eine Bescheinigung der Kenntnisse einer Person und somit ein Maß für ihre Qualifikation für bestimmte Aufgaben. Beim Entwurf einer zuverlässigen und aussagekräftigen Zertifizierung versucht der Sponsor die Kompetenzen und Verhaltensweisen herauszufiltern, die zu einer Leistungsverbesserung (oder Leistungshemmung) beitragen. Auf dieser Grundlage entwickelt er eine Prüfung, mit der sich die Kenntnisse der entsprechenden Person auf diesen Gebieten zuverlässig prognostizieren lassen. Sofern die mit der Prüfung abgefragten Elemente für eine bestimmte Organisation relevant sind, hat der Mitarbeiter, der die Prüfung besteht, also einen Kenntnis- oder

Befähigungsgrad gezeigt, der laut Zertifizierungssponsor für eine Leistungssteigerung ausreicht. Diese Schlussfolgerung konnte durch die genannte Untersuchung voll und ganz bestätigt werden.

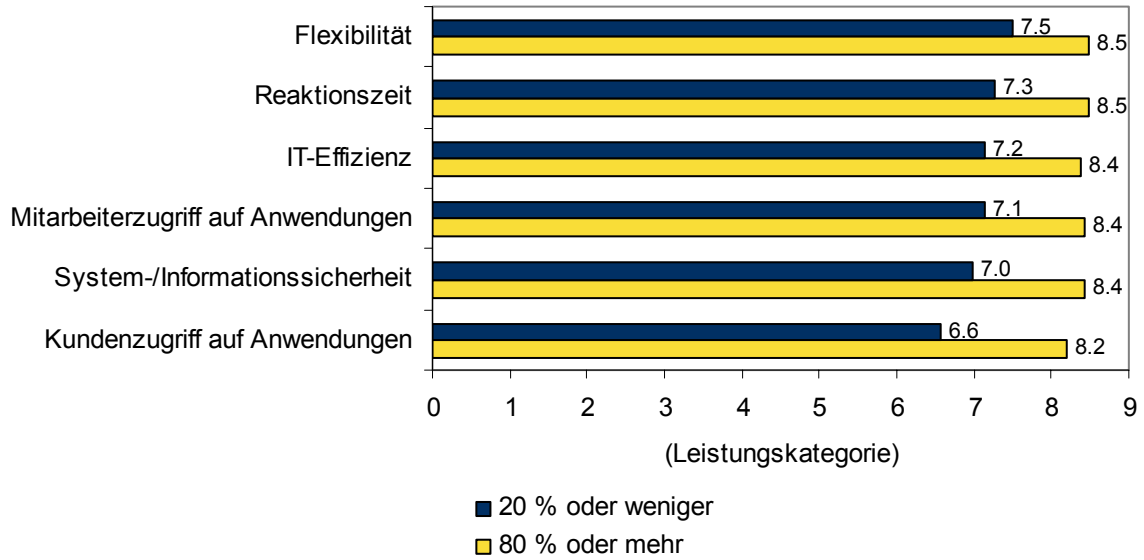
Ein Vergleich zwischen Teams mit nur wenigen und Teams mit sehr vielen IT-zertifizierten Mitarbeitern ergab eindeutig, dass eine prozentuale Erhöhung an durch Microsoft zertifizierten Mitarbeitern auch die angestrebte Gesamtleistungssteigerung der IT-Organisationen in den Bereichen „Flexibilität“, „Effizienz“ und „Sicherheit“ mit sich brachte (siehe Abbildung 1).

Den meisten Managern geht es jedoch im Hinblick auf Flexibilität oder IT-Effizienz nicht um allgemeine Kompetenz. Vielmehr streben sie nach zweckbetonter Kompetenz in bestimmten Aufgabenbereichen wie z. B. „Netzwerksicherheit“ und „Anwendungsentwicklung“ oder sogar im IT-Helpdesk-Bereich. Auch hier erbrachte die Untersuchung klare Ergebnisse: Mit jeder neuen Zertifizierung konnte die Teamleistung gesteigert werden. In Abbildung 2 wird der stetige Anstieg der durchschnittlichen Teamleistung bei steigender prozentualer Zertifizierung des Teams veranschaulicht.

Diese Untersuchung bestätigt somit, was Manager vielleicht schon intuitiv vermuten: dass mit jedem weiteren zertifizierten Teammitglied die Teamleistung steigt. Es spielt dabei keine große Rolle, ob der Prozentsatz der zertifizierten Teammitglieder z. B. von 37 % auf 38 % oder von 60 % auf 61 % steigt. Die Gesamtleistung des Teams verbessert sich in jedem Fall.

## ABBILDUNG 1

Allgemeine IT-Serviceleistung: Vergleich zwischen Teams mit geringem und hohem Anteil an durch Microsoft zertifizierten Teammitgliedern



n = 400

Anmerkung:

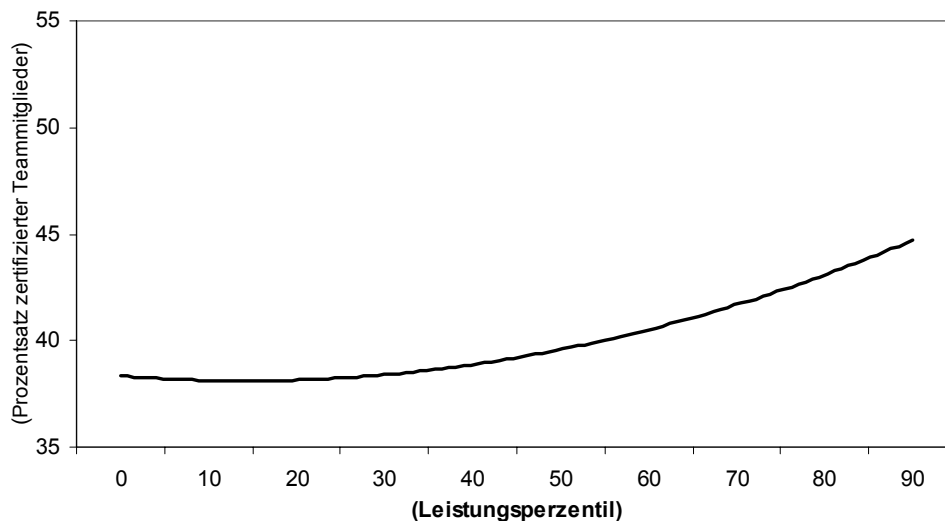
Skala von 1 bis 10: 1 = weit unter Branchendurchschnitt, 5 = Branchendurchschnitt und 10 = weit über Branchendurchschnitt.

Bei dieser Stichprobengröße ist eine Bewegung ab 0,5 signifikant.

Quelle: *IT-Manager-Umfrage* von IDC, 2006

## ABBILDUNG 2

### Beziehung zwischen Leistung und Zertifizierung durch Microsoft



n = 5.534 Antworten zu 31 KPIs

Quelle: *IT-Manager-Umfrage* von IDC, 2006

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass es sogar einen starken Zusammenhang zwischen dem höchsten Leistungsniveau und dem Prozentsatz der zertifizierten Teammitglieder gibt. Organisationen, bei denen 40 bis 50 % der Teammitglieder zertifiziert waren, gehörten bezüglich ihrer Leistung zu den obersten 20 % aller Organisationen und rangierten somit auf der höchsten Stufe. Zwar schwankte der Prozentsatz je nach Funktionsbereich, aber Manager können diesen Richtwert durchaus als grobes Ziel für das Erreichen eines hohen Leistungsstandards anvisieren. Beispiele:

- Teams, die für Netzwerksicherheit oder Netzwerksysteme und Software verantwortlich und bei denen 40 bis 50 % der Mitglieder durch Microsoft zertifiziert sind, befanden sich unter den 400 teilnehmenden Organisationen leistungsmäßig auf der höchsten Stufe.
- Wenn Teams, die für herkömmliche Anwendungsentwicklung, Datenbankentwicklung oder Webanwendungsentwicklung verantwortlich sind, einen Anteil von 40 bis 50 % an zertifizierten Teammitgliedern aufweisen, ist es somit wahrscheinlicher, dass die betreffende Organisation auf der höchsten Leistungsstufe rangiert.

Manager, die ein hohes Leistungsniveau anstreben, sollten die Qualifikation der Teams durch Zertifizierung daher als gezielte und geeignete Möglichkeit zur Leistungsverbesserung ansehen. Dabei muss noch einmal bekräftigt werden, dass jede weitere Zertifizierung eines Teammitglieds zu einer Leistungssteigerung des gesamten Teams führt.

Zwei Drittel der Manager glauben, dass Zertifizierungen die Qualität des für IT-Endbenutzer/-Kunden bereitgestellten Service- und Supportangebots steigern können. Drei Viertel der Manager sind der Auffassung, dass Zertifizierungen einen wichtigen Beitrag zur Teamleistung darstellen. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass Zertifizierung eines ausreichenden Prozentsatzes der Teammitglieder die Leistung der ganzen IT-Organisation um bis zu durchschnittlich 11 Prozentpunkte steigern kann (siehe Tabelle 1).

**TABELLE 1**

Allgemeine Teamkompetenz bei zwei unterschiedlichen Zertifizierungskonzentrationen (Mittelwert)

*F. Vergleichen Sie die Leistung Ihres Teams mit der Leistung, die Sie für den Branchendurchschnitt halten.*

Leistungskategorie	20 % oder weniger	80 % oder mehr
Flexibilität	7,50	8,47
Reaktionszeit für Standard- oder Routineaufgaben	7,28	8,49
IT-Gesamteffizienz	7,15	8,38
Mitarbeiterzugriff auf internetbasierte Anwendungen	7,14	8,43
System-/Informationssicherheit	6,98	8,43
Kundenzugriff auf internetbasierte Anwendungen	6,56	8,21

n = 400

Hinweis: Skala von 1 bis 10: 1 = weit unter Branchendurchschnitt, 5 = Branchendurchschnitt und 10 = weit über Branchendurchschnitt.

Quelle: *IT-Manager-Umfrage* von IDC, 2006

## FAZIT

Da die Betonung immer stärker auf IT-Servicekompetenz liegt, versuchen viele Organisationen, die Leistungsmaßstäbe (KPIs) zu verbessern. Ein klar vorgezeichneter und direkter Weg zur Leistungsverbesserung führt über eine generelle Kompetenz- oder Kenntnissteigerung der Schlüsselteams. Jede Erhöhung in der Qualifikation der Teams führt eindeutig zu einer Verbesserung der gesamten Organisationsleistung. Das Untersuchungsergebnis zeigt, dass die Teamleistung mit jedem neu zertifizierten Teammitglied steigt. Das ergibt folgendes Fazit:

- Die Qualifikation der Teams wirkt sich direkt auf die Leistung der gesamten Organisation aus.
- Der Anteil der zertifizierten Mitarbeiter in einem Team steht eindeutig im Zusammenhang mit der Kompetenz und Leistung des gesamten Teams.
- Um die höchste Leistungsstufe zu erreichen, sollten Organisationen eine Zertifizierung von 40 bis 55 % der Teammitglieder in relevanten Technologien und Prozessen anstreben.

IDC empfiehlt IT-Managern, die Gesamtleistungsziele zu überprüfen und festzustellen, ob die Teamleistung durch zusätzliche Qualifikationen gesteigert werden könnte. Wenn die Teamleistung eine wichtige Rolle spielt, empfiehlt IDC, die Schulung und Zertifizierung von Teammitgliedern als effektives Mittel zur Leistungssteigerung auf Organisationsebene durchzuführen.

## **ANHANG**

---

### **Spezifische Leistungsverbesserungen nach Funktionsbereich**

IDC hat auch einzelne, in IT-Organisationen häufig vorhandene Funktionsbereiche unter die Lupe genommen, um bestimmte Leistungsmaßstäbe herauszufiltern, die von einem höheren Anteil an Mitarbeitern mit IT-Zertifizierung beeinflusst werden.

In sechs der untersuchten Bereiche zeigen die Ergebnisse bei einem sehr hohen Anteil an durch Microsoft zertifizierten Mitarbeitern eine deutliche Leistungssteigerung. Dennoch ist eine Zertifizierung von 80 % der Teammitglieder kein realistisches Ziel. Organisationen sollten jedoch ausreichende Investitionen in diesem Bereich anstreben, um ein hohes Maß an Leistung zu erreichen. Diese Untersuchung lässt darauf schließen, dass bei einer 40- bis 50-prozentigen Zertifizierung der Teams die höchste Stufe der Organisationsleistung, d. h. die Stufe der obersten 20 %, erreicht werden kann. In den nachfolgenden Abschnitten werden die wichtigsten Ergebnisse für die verschiedenen Funktionsbereiche beschrieben.

#### ***Netzwerksicherheit***

Zu den Aktivitäten im Rahmen der Netzwerksicherheit gehören Planung, Entwurf, Erstellung und Verwaltung sicherer Netzwerkinfrastrukturen sowie umfassende Sicherheitsprogramme.

IDC hat mehrere Leistungsmaßstäbe im Zusammenhang mit der Netzwerksicherheit untersucht und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass es bei Teams mit 80-prozentiger Zertifizierung durch Microsoft 4 bis 5 % wahrscheinlicher ist, dass PCs und Server den Standards entsprechen. Mit jeder prozentualen Steigerung in der Einhaltung von Standards reduzieren Organisationen das Risiko böswilliger Angriffe auf das System. Außerdem werden die Zuverlässigkeit des Systems erhöht und gleichzeitig die Service- und Supportkosten gesenkt.

Um die höchste Leistungsstufe zu erreichen bzw. zu den besten 20 % aller Unternehmen zu gehören, sollten die Teams im Bereich der Netzwerksicherheit eine 40-prozentige Zertifizierung der Teams in Bezug auf relevante Microsoft-Produkte und -Prozesse anstreben.

### ***Netzwerkssysteme und Software***

Zu den Aktivitäten im Bereich „Netzwerkssysteme und Software“ gehören Netzwerkverwaltung, Anwendungsverwaltung, Systemverwaltung und „Business-Dashboards“. Die Netzwerkverwaltung umfasst auch die Verwaltung der Netzwerkverfügbarkeit sowie die Überwachung von Alarmen und Antwortzeiten.

IDC hat mehrere Leistungsmaßstäbe im Zusammenhang mit Netzwerksystem- und Softwareverwaltung untersucht und dabei festgestellt, dass sowohl Server- als auch Clientanwendungen von Teams mit hohem Anteil an durch Microsoft zertifizierten Teammitgliedern häufiger termingerecht und den eingeplanten Kosten entsprechend implementiert wurden. Außerdem waren die ungeplanten Ausfallzeiten bei Teams mit mehr als 80-prozentiger Zertifizierung geringer.

Um die höchste Leistungsstufe zu erreichen, sollten Teams im Bereich der Netzwerksystem- und Softwareverwaltung eine 46-prozentige Mitarbeiter-Zertifizierung in Bezug auf relevante Microsoft-Produkte und -Prozesse anstreben.

### ***Messaging und Collaboration***

Zu den Aktivitäten im Bereich Messaging und Collaboration gehören die Pflege und Verwaltung von E-Mail-Anwendungen, Instant-Messaging-Anwendungen und TCA (Team Collaborative Applications)-Anwendungen sowie die von diesen Services verwendeten Identity-Datenbanken.

IDC hat mehrere Leistungsmaßstäbe im Zusammenhang mit Verwaltungsaufgaben im Bereich „Messaging und Collaboration“ untersucht und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die Verfügbarkeit von Messaging-Servern und Collaboration-Services bei Organisationen mit einem hohen Anteil an durch Microsoft zertifizierten Teammitgliedern höher war. Auch gab es eine höhere Kundenzufriedenheit bei Teams, die einen hohen Anteil an durch Microsoft zertifizierten Fachkräften aufwiesen.

Um die höchste Leistungsstufe zu erreichen, sollten Teams im Bereich „Messaging und Collaboration“ eine 39-prozentige Mitarbeiter-Zertifizierung durch Microsoft anstreben.

### ***Management und Entwicklung von Webanwendungen***

Zum Web Management zählen Implementierung und Betrieb von Webservern und Anwendungen. Unter Webentwicklung versteht man die von Entwicklern, Marktanalysten und anderen Fachkräften ausgeführten Tätigkeiten zur Erstellung von webbasierten Anwendungen.

IDC hat mehrere Leistungsmaßstäbe im Zusammenhang mit der Entwicklung und Verwaltung von Webanwendungen untersucht und dabei festgestellt, dass die Kundenzufriedenheit im Hinblick auf Webanwendungen bei Organisationen mit hohem Teamanteil an durch Microsoft zertifizierten Fachkräften höher ist.

Um die oberste Leistungsstufe zu erreichen, sollten für die Entwicklung und das Management von Webanwendungen verantwortliche Teams anstreben, zumindest 41 % der Mitarbeiter durch Microsoft zertifizieren zu lassen.

### ***Anwendungsentwicklung***

Unter Anwendungsentwicklung versteht man die von Entwicklern, Marktanalysten und anderen Fachkräften ausgeführten Tätigkeiten zur Erstellung von herkömmlichen Anwendungen.

IDC hat mehrere Leistungsmaßstäbe im Zusammenhang mit der Anwendungsentwicklung untersucht und dadurch bewiesen, dass von Teams mit einem hohen Anteil an durch Microsoft zertifizierten Fachkräften mehr Anwendungsentwicklungsprojekte termingerecht und den eingeplanten Kosten entsprechend abgeschlossen wurden. Auch die Kundenzufriedenheit war bei Anwendungsentwicklungsprojekten höher, wenn die dafür verantwortlichen Teams einen hohen Anteil an durch Microsoft zertifizierten Mitarbeitern aufwiesen.

Um die höchste Leistungsstufe zu erreichen, sollten die für die Anwendungsentwicklung verantwortlichen Teams anstreben, mindestens 50 % ihrer Mitarbeiter durch Microsoft zertifizieren zu lassen.

### ***IT-Helpdesk***

Zu den Helpdesk-Tätigkeiten gehören das Aufspüren, Aufzeichnen, Lösen und Verwalten von Problemen in Bezug auf die IT-Infrastruktur und den damit zusammenhängenden Arbeitsablauf.

IDC hat mehrere Leistungsmaßstäbe im Zusammenhang mit der IT-Helpdesk-Verwaltung genauer betrachtet und dabei festgestellt, dass die Kundenzufriedenheit in diesem Bereich bei Teams mit hohem Anteil an durch Microsoft zertifizierten Fachkräften höher war. Diese Teams waren in der Lage, Probleme auf niedrigerer Ebene schneller zu lösen, und hatten daher weniger Probleme, die von Level 1 auf Level 2 eskalierten.

Um die höchste Leistungsstufe zu erreichen, sollten IT-Helpdesk-Teams anstreben, mindestens 55 % ihrer Mitarbeiter von Microsoft zertifizieren zu lassen.

### ***Datenbankentwicklung und -verwaltung***

Selbst bei geringem Anteil von durch Microsoft zertifizierten Mitarbeitern schlossen die für die Datenbankentwicklung verantwortlichen Teams ihre Projekte häufiger termingerecht und den eingeplanten Kosten entsprechend ab als das bei Teams ohne Zertifizierung durch Microsoft der Fall war.

Um die oberste Leistungsstufe zu erreichen, sollten die für die Datenbankentwicklung verantwortlichen Teams anstreben, mindestens 48 % ihrer Mitarbeiter durch Microsoft zertifizieren zu lassen. Datenbankverwaltungs-Teams sollten mindestens 41 % an durch Microsoft zertifizierten Mitarbeitern aufweisen, um die oberste Leistungsstufe zu erreichen.

## Wichtige Leistungsmaßstäbe (KPIs – Key Performance Indicators)

In Tabelle 2 sind 18 Indikatoren aufgeführt, die von einem höheren Anteil an durch Microsoft zertifizierten Mitarbeitern am stärksten beeinflusst werden.

**TABELLE 2**

Einfluss der Zertifizierung auf die Leistung: Ergebnisse nach KPI und prozentualem Anteil an durch Microsoft zertifizierten Teammitgliedern

	20 % oder weniger	80 % oder mehr
<b>Netzwerksicherheitsprojekte</b>		
Dem Unternehmensstandard entsprechende Client-PCs	69,7	71,4
Vollständig dem Unternehmensstandard entsprechende Server	71,2	75,9
<b>Netzwerkssysteme und Software</b>		
Den Compliance-Standards entsprechende Produktionsserver	64,8	67,6
Termingerecht implementierte Serveranwendungen	59,7	66,7
Termingerecht implementierte Clientanwendungen	55,4	65,9
Den eingeplanten Kosten entsprechend implementierte Serveranwendungen	68,2	69,9
Ungeplante Ausfallzeit	4,3	4,3
<b>Messaging- und Collaboration-Projekte</b>		
Verfügbarkeit von Messaging-Servern	71,3	72,7
<b>Webanwendungsprojekte</b>		
Mit Webanwendungen zufriedene Kunden	83,5	84,8
<b>Anwendungsentwicklungsprojekte</b>		
Termingerecht abgeschlossene Anwendungsentwicklungsprojekte	66,3	71,3
Den eingeplanten Kosten entsprechend abgeschlossene Anwendungsentwicklungsprojekte	67,3	72,4
Mit den entwickelten Anwendungen zufriedene Kunden	78,0	84,9
<b>IT-Helpdesk</b>		
Mit IT-Service-Desk zufriedene Kunden	76,2	84,7
Von Level 1 auf Level 2 eskalierende Probleme	29,4	20,7
Innerhalb von 60 Minuten gelöste Probleme	61,2	65,9
<b>Datenbankentwicklungsprojekte</b>		
Termingerecht abgeschlossene Datenbankentwicklungsprojekte	71,5	*
Den eingeplanten Kosten entsprechend abgeschlossene Datenbankentwicklungsprojekte	73,7	*
Mit den entwickelten Datenbanken zufriedene Kunden	81,8	*

\* Unzureichende Daten

n = 400

Quelle: *IT-Manager-Umfrage* von IDC, 2006

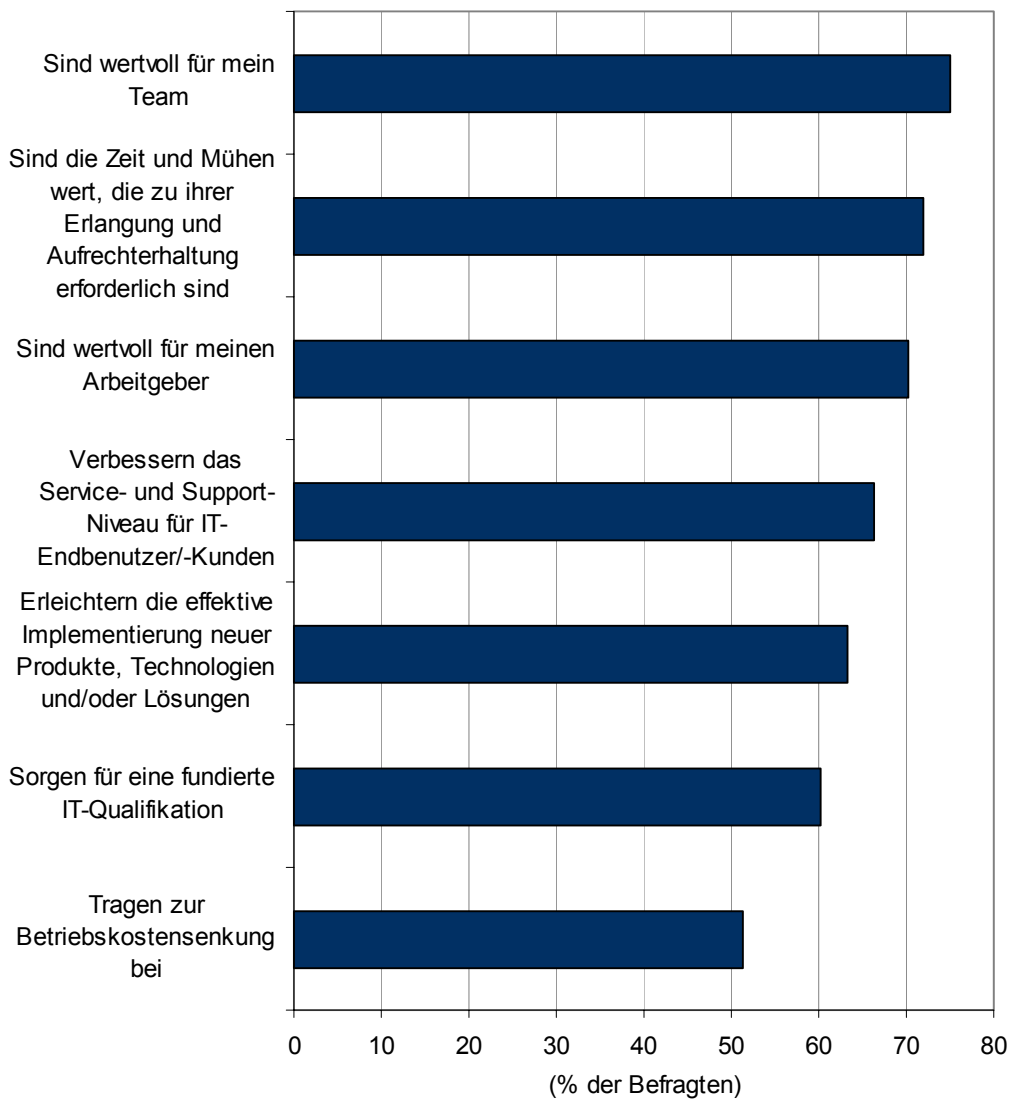
## Wert der Zertifizierung nach Einschätzung der Manager

In Abbildung 3 wird illustriert, welchen Wert die 400 befragten IT-Manager der Zertifizierung beimessen.

### ABBILDUNG 3

#### Einschätzung des Wertes der Zertifizierung

F. Inwieweit stimmen Sie folgenden Aussagen zu? Zertifizierungen ...



n = 400

Anmerkung:

Antwortsskala von 1 bis 5: 1 = "Stimme überhaupt nicht zu", 5 = "Stimme vollkommen zu"

Die Werte beziehen sich auf die Befragten, die auf der genannten Skala den Wert 4 oder 5 wählten.

Quelle: IT-Manager-Umfrage von IDC, 2006

---

## **Copyright-Hinweis**

Externe Veröffentlichung von IDC-Informationen und -Daten – Die Verwendung von IDC-Informationen in Anzeigen, Pressemitteilungen oder anderen Werbematerialien bedarf der schriftlichen Genehmigung des zuständigen Vice Presidents oder Country Managers von IDC. Diesbezügliche Anfragen sind zusammen mit einem Entwurf des betreffenden Dokuments einzureichen. IDC behält sich das Recht vor, die Veröffentlichung solcher Daten ohne Angabe von Gründen abzulehnen.

Copyright 2006 IDC. Die Wiedergabe ist ausdrücklich nur mit schriftlicher Genehmigung gestattet.