

# Ressourcenverwaltung für eine optimale Fürsorge



*Steigern der Betreuungsqualität mit IBM SPSS  
Predictive Analytics-Software*

---

## Highlights:

Die Lösungen im Bereich Vorhersageanalytik von IBM SPSS geben Gesundheitsunternehmen das erforderliche Wissen und den benötigten Einblick, um neue medizinische Behandlungsmethoden zu entwickeln, die Effizienz zu steigern und Kosten zu senken. Dies führt zu einer besseren Betreuung aller Patienten weltweit.

---

Für Gesundheitsunternehmen auf der ganzen Welt ist es von entscheidender Bedeutung, die Betreuungsqualität erbringen zu können, die man von ihnen erwartet. Da die Kosten für die Betreuung allerdings steigen, suchen diese Unternehmen nach innovativen Möglichkeiten, Patienten effizienter und kostengünstiger zu betreuen und dabei die höchsten Qualitätsstufen beizubehalten.

IBM SPSS-Software unterstützt schon seit vielen Jahren Unternehmen der Gesundheitsbranche. Zu unseren Lösungen zählen Produkte für Statistiken, Data Mining und Textanalysen, Software für die Bereiche Business Intelligence und Berichterstellung und Umfrageforschungsprodukte. In Kombination oder einzeln unterstützen sie Unternehmen bei folgenden Aufgaben:

- Unterstützung medizinischer Studien
- Verbesserung des Krankheitsmanagements
- Überwachung der Qualität der Patientenbetreuung
- Verbesserung der betrieblichen Effizienz
- Pflege der ärztlichen Akkreditierung
- Kampf gegen Gesundheitsbetrug
- Schutz der öffentlichen Gesundheit

Softwarelösungen von IBM SPSS sind hervorragend für Anwendungen in der Gesundheitsfürsorge geeignet. Sie verwenden eine offene Architektur, wodurch Anbieter von Gesundheitsfürsorge Daten aus einer Vielzahl von Quellen verwenden und analysieren und Ergebnisse auf unterschiedlichste Weise liefern können. Da Gesundheitsunternehmen häufig große Datenvolumen verarbeiten müssen, sind unsere Lösungen extrem skalierbar. Und unsere Lösungen zur Marktforschung erfüllen gesetzliche Bestimmungen wie den US-amerikanischen Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) sowie strikte Hardware- und Firewall-Vorgaben öffentlicher und privater Gesundheitsunternehmen.



---

## Besorgnis über Kosten

Die Kosten im Gesundheitswesen werden allen Erwartungen nach weiter steigen, obwohl sie in vielen Ländern bereits einen wesentlichen Anteil des Bruttoinlandsprodukts (BIP) ausmachen.

### Anteil der BIP-Ausgaben für die Gesundheitsfürsorge

USA	15.2%
Frankreich	11.1%
Deutschland	10.7%
Belgien	10.6%
Österreich	10.3%
Kanada	9.9%
Dänemark	9.5%
Schweden	9.2%
Australien	8.8%
Spanien	8.3%
Japan	8.2%
Großbritannien	8.2%
Luxemburg	7.8%

Quelle: „OECD Health Data 2008“. Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2008

---

## Unterstützung medizinischer Studien

Bei medizinischen Studien entstehen Unmengen an Daten. Einzelpersonen und Institutionen, die an Studien beteiligt sind, setzen auf Lösungen von IBM SPSS, um die Datenerfassung, Analysen und das Reporting effizient zu verwalten und so mehr Zeit auf die eigentliche Forschungsarbeit aufwenden zu können.

So vertraut zum Beispiel das Wesley Research Institute (WIR) in Brisbane, Australien, auf unsere Technologie, um die Qualitätsergebnisse, die Sicherheitsergebnisse und die klinischen Ergebnisse der Patientenbetreuung im Wesley Hospital zu verbessern. Chirurgen, Kardiologen und andere Mitglieder des Klinikteams nutzen die IBM® SPSS® Data Collection-Software, um das Kardiochirurgie- und Koronarforschungsprogramm des Instituts zu unterstützen. Die Nutzung der Software in jeder Phase des Forschungsprozesses – von der Ausarbeitung der Umfrage bis zum Ergebnisbericht – stellt den Forschern zeitnahe relevante Daten zur Verfügung und führt zu schnelleren und genaueren Diagnosen.

## Verbesserung des Krankheitsmanagements

Renommierte Krankenhäuser, Kliniken und selbstständige Ärzte setzen sowohl auf ihr ärztliches Fachwissen als auch auf die bestmöglichen externen Informationen, um bestimmte Behandlungsempfehlungen auszusprechen. Die Lösungen von IBM SPSS helfen ihnen, ihr Bewusstsein für wichtige Informationen zu schärfen und die Bedeutung dieser Informationen zu beurteilen, sodass sie in Zusammenarbeit mit dem Patienten die am besten geeigneten Behandlungsmöglichkeiten wählen.

IBM® SPSS® Statistics ist ein integraler Bestandteil des Forschungsprogramms im Bereich Herzmedizin am California Pacific Medical Center in San Francisco, in dem Aufschluss darüber gegeben werden soll, wie effektiv medizinische Behandlungen sind. Die Forscher dort verwenden die Software, um tausende Datenelemente zu verwalten und zu analysieren sowie um die Ergebnisse in Frage kommender Empfänger von Transplantaten und von Personen mit Herzkrankheiten nachzuverfolgen. Mit den Ergebnissen dieser Analysen können Mediziner effektivere Behandlungsmethoden für Patienten und neue Behandlungsprotokolle entwickeln.

Im Musashino-Krankenhaus des japanischen Roten Kreuzes, das für seine erstklassige Behandlung von Leberfunktionsstörungen bekannt ist, versuchen Forscher, die Heilungsquote von Hepatitis C zu verbessern, indem sie den effektivsten Behandlungstyp für jeden Patienten noch genauer bestimmen. Mit IBM®SPSS® Modeler können Ärzte dank Data Mining Patientenfaktoren wie Körperform, Alter und Geschlecht mit der besten Behandlungsmethode in Beziehung setzen. Somit sind sie in der Lage, eine besser auf die jeweilige Person abgestimmte Betreuung zu erbringen, wodurch bei den Patienten bessere Ergebnisse erzielt wurden.

Die Lösungen von IBM SPSS bieten zudem Zahlungsorganisationen wie Regierungsbehörden und privaten Versicherungsgebern die nötigen Werkzeuge, um Muster in der Patientenbetreuung auszumachen, an denen sich positive Ergebniserwartungen erkennen lassen. Auf diese Weise können sie die kosteneffektivsten Therapieansätze und Behandlungsprotokolle ermitteln, um die Patientenergebnisse zu verbessern und die Notwendigkeit teurer Notfall Eingriffe zu minimieren.

---

## IBM SPSS-Software unterstützt Gesundheitsunternehmen

In folgenden Einsatzbereichen finden sich unsere Lösungen:

- Top 12 der FORTUNE Global 500 Unternehmen im Pharmabereich\*
- 4 der Top 5 FORTUNE Global 500 Unternehmen im Bereich Versicherungen und strukturierte medizinische Versorgung\*
- 2 der Top 3 der FORTUNE Global 500 Apotheken und ähnlicher Dienstleister\*
- 5 der Top 7 der FORTUNE 500 medizinischer Einrichtungen\*\*
- Viele lokale und staatliche Gesundheitsbehörden, einschließlich denen in dicht bevölkerten Gebieten
- Betreiber medizinischer Studien an zahlreichen Universitäten und in öffentlichen Gesundheitsämtern, einschließlich jenen, die Genome und andere bahnbrechende Therapien erforschen
- Führende gemeinnützige medizinische Vereinigungen und Stiftungen

\* Die Angaben beruhen auf Unternehmen, die Software von IBM SPSS erworben haben; die Top-Unternehmen wurden von FORTUNE in der Global 500-Liste 2008 veröffentlicht.

\*\* Die Angabe beruht auf Unternehmen, die Software von IBM SPSS erworben haben; die Top-Unternehmen wurden von FORTUNE in der Global 500-Liste 2008 veröffentlicht.

---

## Überwachung der Betreuungsqualität

Das Anhören und Eingehen auf die Bedürfnisse der Patienten ist eine ganz entscheidende Komponente der medizinischen Versorgung. Statistiksoftware hilft Gesundheitsunternehmen dabei, Variablen, die die Zufriedenheit der Patienten mit ihrer Behandlung beeinflussen, zu verstehen und zu berücksichtigen.

Dr. Erik Kulstad, Forschungsleiter des Department of Emergency Medicine am Advocate Christ Medical Center in der Nähe von Chicago, Illinois, veröffentlichte mit IBM SPSS Statistics eine neue Studie, die die Auswirkungen der Überlastung der Notfallstation auf die Patientenzufriedenheit evaluiert. Die Untersuchung ergab, dass zwei Faktoren – die Nutzung von Gängen und verzögerte Aufnahmezeiten – mit einer Verfehlung der Zufriedenheitsziele verbunden waren. Diese Erkenntnisse spielten eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung eines erfolgreichen Vorschlags zur Erweiterung des Platzes und der Ressourcen der Notfallstation.

Darüber hinaus werden die Umfrageforschungs-Tools von IBM SPSS von Gesundheitsunternehmen dazu genutzt, verschiedene Typen von Feedback zu überwachen. Ein Krankenhaus oder eine Klinik kann beispielsweise die bevölkerungsweite oder gesetzliche Unterstützung ihrer Programme und Initiativen der mobilen Betreuung stetig nachverfolgen. Die Software kann außerdem dazu eingesetzt werden, die berufliche Zufriedenheit und Treue von Ärzten und Personal zu überwachen – wichtige Faktoren beim Management wertvoller Arbeitsressourcen.

## Verbesserung der betrieblichen Effizienz

Unsere Lösungen unterstützen auch Unternehmen des privaten Sektors wie Krankenversicherungsgeber, ihre Effizienz zu steigern und sich den nötigen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen.

Ein Anbieter von Versicherungen und Gesundheitsdienstleistungen für Millionen von Mitgliedern im mittelatlantischen Raum verwendet Produkte von IBM SPSS, um verschiedene Kundenmerkmale zu identifizieren, Verbesserungen des Mitgliederservice zu planen und Marktdurchdringungsraten von Produkten nach Region zu vergleichen. So kann der Versicherungsgeber Möglichkeiten der Marktexpansion aufdecken.

## Pflege der ärztlichen Akkreditierung

Neben der Hilfe bei der Beurteilung der Wirksamkeit von Behandlungen und der Aufrechterhaltung einer hohen Qualität der Patientenbetreuung bietet die Software von IBM SPSS weiterhin die Möglichkeit der Erfüllung von Akkreditierungs-Vorgaben wie jene der US-amerikanischen Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) und ähnlicher Akkreditierungskörper weltweit.

Ein Krankenhaus in den Niederlanden zum Beispiel setzte die IBM SPSS Data Collection-Software ein, um die Effizienz der Mitarbeiter beim Bearbeiten von Patientenfragebögen zu verbessern. Dabei wurden auch einige Bedürfnisse der Patienten aufgedeckt, die noch nicht erfüllt werden. Da sich das Krankenhaus rasch dieser Bedürfnisse annahm, wurde die Patientenzufriedenheit verbessert und gesetzliche Bestimmungen erfüllt.

## Kampf gegen Gesundheitsbetrug

Schätzungsweise werden allein in den USA jedes Jahr an die 500 Milliarden Dollar für doppelte oder unnötige Behandlungen und betrügerische medizinischer Forderungen ausgegeben. So werden klar Ressourcen abgeschöpft, die sonst für von Patienten benötigte Behandlungen eingesetzt werden könnten. Privatzahler sowie Regierungsbehörden von Bund, Ländern und Gemeinden haben einen wesentlichen Anteil daran, die Auswirkungen unwirtschaftlicher und betrügerischer Praktiken aufzuspüren und zu minimieren.

Zum Beispiel bearbeitet ein Gesundheitsamt eines amerikanischen Bundesstaats jährlich hunderte Millionen Forderungen der Krankenversicherung Medicaid, die sich insgesamt auf Milliarden von Dollar belaufen. Das Amt setzte ein umfassendes Data Warehouse-Programm um, zu dem auch eine Data Mining-Komponente von IBM SPSS zählte. Durch diese Initiative sparte der Bundesstaat im ersten Jahr Millionen von Dollar ein, zum Teil dank Vorhersagemodellen, die die wahrscheinlichsten Betrugsfälle aufdeckten. Da sie wussten, auf welche Fälle sie sich konzentrieren mussten, erzielten behördliche Ermittler eine höhere Erfolgsrate bei der Aufspürung und Rückholung von Missbrauchszahlungen.

Während bei aktuellen Methoden der Betrug gewöhnlich erst nach der Zahlungstätigkeit aufgedeckt wird und die Zahlenden so ihr Geld zurückfordern müssen, wurden neue Methoden so entwickelt, dass wahrscheinliche Betrugsfälle bereits vor der Zahlung aufgespürt werden. Dies minimiert die Notwendigkeit kostspieliger Einzugsbemühungen und stellt einen großen Schritt im Kampf gegen Missbrauchszahlungen dar. Mit den Möglichkeiten des Echtzeiteinsatzes unserer Lösungen sind Unternehmen in der Lage, in dem kurzen Zeitrahmen zwischen der Einreichung und der Zahlung von Forderungen zu agieren.

## Schutz der öffentlichen Gesundheit

Öffentliche Gesundheitsämter üben eine Überwachungs-, Forschungs- und Bildungsfunktion aus. Ihr Personal muss vor Ort und über Grenzen hinweg Trends bei ansteckenden Krankheiten wie Grippe und chronischen Beschwerden wie Diabetes im Auge behalten. Sie müssen die Ursachen hinter diesen Trends verstehen. Und Sie müssen Gesundheitsanbietern und der Öffentlichkeit mit Rat zur Seite stehen, nicht nur in Notfallsituationen wie der H1N1-Influenza-Epidemie Anfang 2009, sondern auch auf einer stetigen Basis.

Durch ihre offene Architektur und die fortgeschrittenen Funktionen eignen sich IBM SPSS-Lösungen ideal für die Unterstützung von öffentlichen Gesundheitsämtern und -unternehmen. Bei der Befragung der Öffentlichkeit über ihre Kenntnisse und Einstellungen zu bestimmten gesundheitlichen Themen schützt unsere Software die individuelle Privatsphäre und erleichtert gleichzeitig Behörden das Sammeln von Informationen durch eine Vielzahl kostenwirksamer Kanäle.

IBM SPSS-Lösungen können auch bei der Beobachtung von Syndromen eingesetzt werden. Hierbei handelt es sich um einen Vorgang, bei dem Behörden Daten analysieren müssen, die jeglicher persönlichen Identifizierbarkeit „beraubt“ wurden, um Muster und Verbindungen aufzudecken, die auf die Präsenz eines bestimmten Syndroms und die Notwendigkeit einer

Reaktion des öffentlichen Gesundheitswesens schließen lassen. Da die Daten aus den verschiedensten Quellen stammen – unter anderem Unterlagen über Einlieferungen in die Notaufnahme, Umsatzzahlen von Apotheken und Berichte über Beeinträchtigungen der öffentlichen Sicherheit – ist es essenziell, dass die Lösungen mit den Computerressourcen interoperabel sind und diese effizient nutzen.

### Bestehen neuer Herausforderungen

Die Kosten der Gesundheitsfürsorge werden vor allem in Industrienationen weiterhin ein Problem darstellen, da dort ältere Menschen, die mehr gesundheitliche Fürsorge in Anspruch nehmen, einen größeren Anteil an der Bevölkerung darstellen.

Eine Möglichkeit der Kostensenkung ist die Reduzierung des Papierverkehrs, der in jeder Phase der Gesundheitsfürsorge stattfindet, vom Aufsuchen des Arztes über die Abholung von Medikamenten bis hin zur Zahlung von Arzt- und Krankenhausrechnungen. Es besteht bereits ein Trend in Richtung computergestützter Erfassung von ärztlichen Anweisungen und elektronischer Krankenakten, und viele Zahlende geben ihren Ärzten und Patienten die Möglichkeit, online auf Anspruchsinformationen zuzugreifen.

Die zunehmende Nutzung des Internets bietet Chancen für eine bessere Kommunikation zwischen allen an der Gesundheitsfürsorge beteiligten Parteien. Verbraucher verwenden das Internet, um sich über Krankheiten, Behandlungen und Betreuungsmöglichkeiten zu informieren und Medikamente zu kaufen. Ärzte und andere Gesundheitsanbieter nutzen immer stärker elektronische Mittel, um untereinander, mit Patienten und Zahlungspflichtigen zu kommunizieren. In diesem Bereich kann die Data Mining-Lösung von IBM SPSS Unternehmen dabei helfen, ein genaueres Bild der Personen zu erlangen, die eine Website besuchen. Des Weiteren erfahren sie, wann sie dies tun und was sie auf der Website machen.

Für Betreiber medizinischer Studien und Beamte des öffentlichen Gesundheitswesens bietet der Trend in Richtung einer Digitalisierung von Gesundheitsinformationen spannende Möglichkeiten. Es werden mehr Daten als je zuvor zugänglich sein – davon einige, die bisher nicht analysiert werden konnten, wie etwa Notizen von Ärzten und Betreuern. Mit der Textanalyse von IBM SPSS können Forscher und andere Experten versteckte Verbindungen in dieser neuen Datenquelle aufdecken und so zu einer höheren Genauigkeit aktueller Vorhersagemodelle beitragen.

### Technologie als Schlüsselfaktor

Zahlreiche Studien belegen, dass Gesundheitsunternehmen zunehmend erkennen, dass sie durch die Informationstechnologie effizienter arbeiten und so die nötige Qualität der Betreuung bieten können. Technologieanalyst Gartner erwartet bis Ende des Jahres 2012 eine Zunahme der weltweiten IT-Ausgaben für Hardware, Software und Dienstleistungen durch Gesundheitsunternehmen um durchschnittlich 5,0 Prozent im Jahr. (Quelle: „Dataquest Alert: Utilities, Healthcare and Government Lead IT Spending Growth in Challenging 2009“, ID Number: G00165289, 10. Februar 2009)

## Informationen zu IBM Business Analytics

Die Software IBM Business Analytics liefert umfassende, einheitliche und korrekte Informationen, denen Entscheidungsträger zum Verbessern der Unternehmensleistung vertrauen. Ein umfassendes Portfolio aus Geschäftsvorteilen, fortgeschrittener Analytik, finanziellen Vorteilen und Strategiemanagement sowie Analyseanwendungen bietet Ihnen sofort klare und umsetzbare Einblicke in die aktuelle Leistung und gibt Ihnen die Möglichkeit, zukünftige Ergebnisse vorherzusagen.

Als Teil dieses Portfolios unterstützt IBM SPSS Predictive Analytics Software Organisationen, zukünftige Ereignisse vorherzusagen und proaktiv auf Basis dieser Erkenntnisse zu handeln, um bessere Geschäftsergebnisse zu erzielen. Kunden aus den Bereichen Wirtschaft, öffentlicher Verwaltung und Lehre verlassen sich weltweit auf IBM SPSS Technologie als Wettbewerbsvorteil zur Kundengewinnung, -bindung und Erhöhung der Kundenumsätze bei gleichzeitiger Betrugsreduzierung und Risikominimierung. Durch die Integration von IBM SPSS Software in ihre täglichen Prozesse werden Organisationen zur Predictive Enterprise – sie sind dadurch in der Lage Entscheidungen zu treffen und zu automatisieren, um die Geschäftsziele zu erreichen und einen messbaren Wettbewerbsvorteil zu gewinnen. Für mehr Informationen besuchen Sie bitte [www.ibm.com/spss/de](http://www.ibm.com/spss/de).



---

© Copyright IBM Corporation 2010

IBM Corporation  
Route 100  
Somers, NY 10589

Eingeschränkte Rechte für Mitarbeiter der US-Regierung – Benutzung, Duplizierung und Veröffentlichung beschränkt durch GSA ADP Schedule-Vertrag mit IBM Corp.

Hergestellt in den USA  
Mai 2010  
Alle Rechte vorbehalten

IBM, das IBM Logo, [ibm.com](http://ibm.com), WebSphere, InfoSphere und Cognos sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Wenn diese oder andere eingetragene Markenbegriffe von IBM mit einem Markenzeichen (® oder TM) gekennzeichnet sind, wenn Sie zum ersten Mal in diesen Informationen vorkommen, weist dies darauf hin, dass es sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen um in den USA eingetragene Marken oder Marken nach Gewohnheitsrecht von IBM handelt. Solche Marken können auch in anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken nach Gewohnheitsrecht sein. Eine aktuelle Liste der Marken von IBM finden Sie im Internet unter „Copyright and trademark information“ ([www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)).

SPSS ist eine Marke von SPSS, Inc., an IBM Company, die in vielen Gerichtsbezirken weltweit eingetragen ist.

Weitere Unternehmens-, Produkt- und Servicennamen können Marken anderer Hersteller sein.



Bereiten Sie bitte auf