

## Kurzfassung

Viele IT-Spezialisten halten den Faktor „Interoperabilität“ für ebenso wichtig für die Stabilität ihrer IT-Umgebungen wie die Sicherheit und Zuverlässigkeit. Die Kunden möchten eine größere Kontrolle über ihre Daten und streben nach größerer Effizienz für ihr Unternehmen. Anbieter müssen daher Lösungen liefern, die Anwendungen und verschiedene Systeme miteinander verbinden.

### Genau deshalb bietet Microsoft „Interoperabilität by Design“.

Microsofts Ansatz für eine durchgängige Interoperabilität erhöht den Wert von IT-Lösungen. Kunden erhalten nicht nur mehr Kontrolle über ihre Daten, sondern auch Überbrückungstechnologien, die nahtlos zwischen verschiedenen Datenformaten, Protokollen und Technologien „übersetzen“ können.

## Warum Interoperabilität so wichtig ist

Im Laufe der Jahre sind IT-Umgebungen aufgrund steigender Kundenanforderungen und rasanter Innovationen im IT-Bereich immer komplexer und heterogener geworden. Die IT-Infrastrukturen von Behörden und Unternehmen weisen zunehmend einen Multi-Plattform-, Multi-Vendor- und dezentralisierten Charakter auf.<sup>1</sup>

Verschiedene Anwendungen und Technologien dazu zu bringen, nahtlos zusammenzuarbeiten, ist mittlerweile zu einer erfolgsentscheidenden Fähigkeit dafür geworden, die Service-Qualität zu sichern und eine hohe geschäftliche Effizienz zu erreichen. In diesem Zusammenhang halten viele IT-Experten Interoperabilität inzwischen für ebenso wichtig für die Stabilität ihrer IT-Produktionsumgebungen wie Sicherheit und Verlässlichkeit.<sup>2</sup>

Um diese Herausforderung zu adressieren, arbeitet Microsoft mit Partnern zusammen, um eine neue Generation von Software und Webservices zu fördern. XML-basierend, bietet diese „Interoperabilität by Design“ und stellt sowohl die Wahlfreiheit als auch den Wettbewerb auf dem globalen IT-Markt sicher.

## Interoperabilität – Definition

**Interoperabilität verbindet Menschen, Daten und verschiedene Systeme.** Microsoft investiert in Interoperabilität, um Kunden dabei zu unterstützen, das Optimum aus heterogenen IT-Umgebungen herauszuholen. Auf diese Weise können sie sich auf die Aspekte konzentrieren, die für ihr Geschäft und ihre Abläufe am Wichtigsten sind – wie die Verbesserung von Geschäftsprozessen, die Reduzierung von Kosten oder die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen.

- **Menschen verbinden** beschreibt die Workflows und die Zusammenarbeit, die innerhalb und zwischen Unternehmen auf der „menschlichen“ Ebene stattfindet – der soziale Aspekt der Arbeit.
- **Daten verbinden** beschreibt den Bedarf, auf verschiedene Datenquellen zuzugreifen, den Informationsfluss zu optimieren und dabei strukturierte Daten (z. B. Datenbanken) sowie unstrukturierte Daten (z. B. Dateien) zu integrieren.
- **Verschiedene Systeme verbinden** schließt technische und operationale Prozesse innerhalb und außerhalb von Organisationen ein. Dies erstreckt sich von simpler Konnektivität

zwischen internen Systemen bis hin zu Industrie-Frameworks, die Wertschöpfungsketten unterstützen.

## Trustworthy Computing

Interoperabilität ist aus formeller Sicht ein Teil des „Trustworthy Computing“ (TwC) -Frameworks und somit eine wichtige Komponente von Microsoft für die TwC Geschäftspraktiken. Hierbei handelt es sich um den Bereich, der Microsoft dabei unterstützt, offen, transparent und schnell reagierend bei allen Interaktionen mit Partnern, Kunden und anderen externen wie internen Zielgruppen zu agieren.

## Interoperabilität by Design

**Microsoft bietet „Interoperabilität by Design“.** Microsofts Ansatz für die Interoperabilität unterstützt Kunden dabei, sich auf die Themen konzentrieren zu können, die für ihr Geschäft und ihre Abläufe am Wichtigsten sind. Hierzu zählen zum Beispiel die Verbesserung von Geschäftsprozessen, die Reduzierung von Kosten oder die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen.

Täglich erreicht Microsoft Interoperabilität, indem diese direkt in die Produkte integriert wird, durch die Zusammenarbeit mit einer größeren IT-Community, die über Zugang zu zahlreichen Technologien verfügt, sowie durch die Unterstützung von Industrie- und Technologiestandards.

- **Produkte: Microsoft®-Produkte werden so entwickelt, dass sie leicht zu verwenden und allgemein interoperabel mit anderen Anwendungen oder Technologieplattformen sind – von Anfang an.**
  - Das Windows®-Betriebssystem unterstützt Tausende von Drittanbieter-Anwendungen und -Hardwaregeräten durch die intensive Nutzung von APIs (Application Programming Interfaces), SDKs (Software Development Kits), DDKs (Driver Development Kits) und anderen Entwicklertools.
  - Microsoft-Software kann mit Mainframes und Minicomputern interagieren; mit anderen Betriebssystemen wie MAC OS und Linux; mit NetWare- und AppleTalk-Netzwerken; mit Dutzenden von Programmiersprachen (von COBOL und RPG über C++ und Java bis hin zu den neuesten experimentellen Programmiersprachen); mit Hunderten von Datenbanken wie Oracle, Sybase und DB2; mit populären Geschäftsanwendungen wie SAP oder Siebel; mit vertikalen Industriestandards wie SWIFT oder HL7; mit E-Mail-Systemen und Infrastrukturprodukten, die Message Queues, Verzeichnisdienste, Management und Sicherheit bieten<sup>3</sup>
- **Community: Microsoft arbeitet zusammen mit Kunden, Partnern und anderen Anbietern an der Entwicklung von Techniken, die den gemeinsamen Bedarf an Interoperabilität erfüllen und die die allgemeine Entwicklung der IT-Branche fördern.**
  - **Kundeninitiativen:** Microsoft ist Sponsor für Initiativen wie das IEC-Council (Interoperability Executive Customer Council), um Bereiche zu identifizieren, in denen die Interoperabilität unserer Produkte und Technologien verbessert werden kann. Weiteres Ziel ist es, die

Interoperabilität und die Einführung von Technologien im Markt zu fördern.

- **Zusammenarbeit in der Branche:** Microsoft arbeitet eng mit Branchenführern wie Apple, BEA, Cisco, HP, IBM, Novell, Oracle, SAP, Sun Microsystems, JBoss, SugarCRM, Mozilla, AOL, Yahoo!, XenSource, Nokia, NEC, Toshiba und Intel zusammen.
- **Open Source-Entwicklung:** Microsoft fördert die Interoperabilität mit Open Source-Software durch vom Microsoft Open Source Software Lab organisierte Initiativen sowie durch Initiativen auf der Microsoft-Community-Website „Port25“.
- **Quellcode:** Microsoft unterstützt Open Source-Projekte auf CodePlex, GotDotNet und SourceForge und bietet Zugang zum Microsoft-Quellcode über Programme wie SSI (Shared Source Initiative) und GSP (Government Security Program).
- **Zugang: Microsoft bietet Zugang zu Innovationen und Intellectual Property, was es anderen ermöglicht, darauf aufbauende, überzeugende Technologien zu entwickeln und kommerziell erfolgreich zu sein**
  - **IP-Lizenzierung:** Microsoft stellt Technologien wie Protokolle und Datenformate für andere Unternehmen über eine Reihe von Mechanismen zur Verfügung, einschließlich 1) der kommerziellen Lizenzierung, 2) der Community-Lizenzierung und 3) des „Open Specification Promise“.
  - **Grenzen überwinden:** Wir bieten Zugang zu Microsoft-Technologiewerten, sodass andere Unternehmen Tools oder Überbrückungstechnologien entwickeln können, die zwischen verschiedenen Technologien, Formaten oder Protokollen übersetzen können.
- **Standards: Microsoft engagiert sich aktiv in Standardisierungsorganisationen und unterstützt Tausende technischer und Industriestandards, die die Interoperabilität fördern.**
  - **Unterstützung von Standards:** Microsoft-Produkte unterstützen Tausende technischer Spezifikationen. Beispiele hierfür sind Datenformate, Messaging-Protokolle, Hardwarespezifikationen, Zugänglichkeitsstandards, Programmiersprachen, Webservicesstandards sowie Industriestandards für das Bildungswesen, das Gesundheitswesen, das Finanzwesen, die Automobilbranche und die Telekommunikationsbranche.
  - **Zu Standards beitragen:** Microsofts Ingenieure haben Dutzende von Industriespezifikationen und -standards verfasst oder mitverfasst, wie z. B. .NET CLI, C# CLI, HTML, IPv6, IPsec, Open XML, POSIX Threads, SIFD, VC-1, VHD Image Format, XML und über 30 Webservice-Standards wie SOAP, WSDL und WS-I Basic Profile.
  - **Für Standards engagieren:** Microsoft arbeitet mit über 100 nationalen und internationalen Organisationen zur Festlegung von Standards zusammen, u. a.: ECMA, ETSI, OASIS, OMA, IEEE, IETF, ISO/IEC JTC1, ITU und W3C.

- *Führend bei Standards:* Microsoft arbeitet zusammen mit Partnern daran, eine neue Generation von Software und Webservices zu definieren, die auf XML basiert.

## Zusammenfassung

Interoperabilität ist einer der wichtigsten Unternehmensgrundsätze von Microsoft im Rahmen des TwC-Frameworks. Microsoft bietet „Interoperabilität by Design“ durch die Produktentwicklung, die Zusammenarbeit mit der Community, der Zugangsgewährung zu Technologien sowie durch Initiativen im Bereich Standards – als wichtiger Bestandteil unserer leicht anwendbaren, leistungsstarken Softwarelösungen. Microsoft nimmt eine führende Rolle bei den Bemühungen der Industrie ein, um die Interoperabilität durch XML-basierte Technologien zu verbessern. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Internet unter [www.microsoft.com/interop](http://www.microsoft.com/interop).



---

<sup>1</sup> „Interoperability and Open Standards: A Road Map for Policymakers.“ CompTIA. Juli 2006.

<sup>2</sup> Linux A&P Wave 4 FY05 Worldwide Executive Summary Report. November 2005.

<sup>3</sup> Gates, Bill. „Building Software That Is Interoperable by Design.“ Executive E-Mail. Februar 2005.