

INFORMATION SECURITY

Rundum-Sicherheit von Oracle

IT-Sicherheit für die Öffentliche Verwaltung und Unterstützung
der Öffentlichen Sicherheitsaufgaben





Sicherheit in bewährten Händen

Sicherheit und Investitionsschutz

Oracle Technologie unterstützt heterogene IT-Systeme. So werden Investitionen durch die Integration bewährter Fachverfahren geschützt und zukunftssichere Systeme aufgebaut. Oracle folgt konsequent dem Prinzip der Sicherheit und deckt die wichtigsten Dimensionen der IT-Sicherheit ab:

- Vertraulichkeit von Daten
- Verfügbarkeit von Anwendungen
- Integrität der Daten
- Authentizität der Nutzer

Sicherheit bedeutet Schutz. Sicherheit bedeutet Freiheit.

Ob Öffentliche Sicherheit, eGovernment-Sicherheit oder IT-Sicherheit insgesamt: Für Öffentliche Verwaltungen nimmt jeder Aspekt der Sicherheit einen sehr hohen Stellenwert ein. Für den Schutz des Staates und seiner Bürger ist der Einsatz hochleistungsfähiger, ausfallsicherer und webbasierter IT-Systeme, die einen sicheren, schnellen Datenaustausch mit besonders hohem Zugriffsschutz zwischen Behörden und Staaten erlauben, gerade gut genug – denn die allgemeine Gefahrenlage hat dramatisch zugenommen. Zum Schutz der Öffentlichen Sicherheit müssen Echtzeitinformationen ebenso zuverlässig zur Verfügung stehen wie Geoinformationssysteme für Überwachungssituationen oder Anwendungen für biometrische Daten, um Hochsicherheitsbereiche abzusichern oder auch RFID-Technologien zur Überwachung von militärischen und zivilen sensiblen Geräten, Gefahrgütern und Anlagen. Auch bei persönlichen Notsituationen der Bevölkerung sind Rettungsdienste und Feuerwehr mit modernen, webbasierten Sicherheitstechnologien und -lösungen wesentlich effizienter und damit erfolgreicher einsetzbar.

Sicheres E- und Mobile-Government

Bis Ende 2008 sollen alle geeigneten Verwaltungsverfahren online zur Verfügung stehen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat einen Wettbewerb zum sicheren M-Government gestartet, um den Einsatz hochsicherer, mobiler Technologien voranzutreiben. Und bis 2010 soll eine vollständig integrierte eGovernment-Landschaft geschaffen werden.

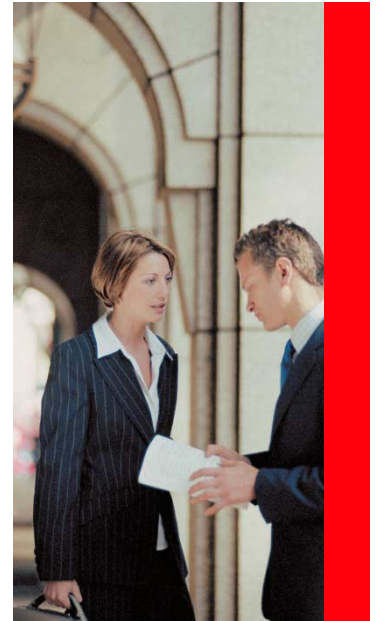
Die EU hat eindeutige Richtlinien für ein sicheres eGovernment erlassen, die den Schutz interner und externer Netzwerk-Verbindungen, den Zugriffsschutz für Anwendungen und Daten, den Datenschutz sowie die Aufzeichnung und Rückverfolgbarkeit sensibler Transaktionen betreffen. Die Mitgliedsstaaten müssen dafür Sorge tragen, dass ihre Bürger den Kommunikationsweg mit ihren Behörden frei wählen können und dieser sowohl barrierefrei als auch sicher ist.

Sicherheit als Standortfaktor

Sicherheit schafft Vertrauen beim Bürger. Dies betrifft nicht nur die Öffentliche Sicherheit. Bürger, die es schätzen, dass ihre Behörden rund um die Uhr online erreichbar sind, legen gleichzeitig hohen Wert auf Datenschutz und sichere Übertragungswege. Das gilt auch für Unternehmen, die von den neuen Online-Möglichkeiten profitieren möchten, indem sie Zeit und Kosten sparen – aber: Sie müssen sicher sein!

Kriminalitäts- und Terrorbekämpfung, Verteidigung, Großereignisse wie die Fußball-WM oder Katastrophenschutz bei Überschwemmungen, Vogelgrippe oder Schweinepest, Rettungsdienste und Feuerwehr, Datenschutz und Datensicherheit, ID-Erkennung und Zugriffsschutz für Online-Verfahren. Das Thema Sicherheit stellt sich Bund, Ländern und Kommunen auf vielfältigste Weise.

Oracle ist seit seiner Gründung für Öffentliche Auftraggeber tätig und beantwortet viele IT-bestimmte Anforderungen, die Öffentliche Verwaltungen zur Umsetzung ihrer Sicherheitsaufgaben benötigen. Die Anforderungen von Bund, Ländern und Kommunen an eine sichere eGovernment-Umgebung werden von Oracle durch ein im Markt einzigartiges Portfolio an Sicherheitsfunktionalitäten für sichere Daten, Anwendungen und komplette IT-Architekturen erfüllt. Ein weiteres Plus: Oracle unterstützt auch heterogene IT-Umgebungen und Altverfahren.



Oracle – bewährter Partner Öffentlicher Verwaltungen

Den richtigen Partner für das sensible Thema Sicherheit zu finden, setzt Vertrauen voraus.

Oracle versteht die Öffentlichen Auftraggeber bestens:

- 3 der 5 ersten Kunden waren staatliche Organisationen.
- Weltweit 22 Sicherheitszertifikate (EAL4) sprechen für sich.
- Oracle Identity and Access Management Suite ist De-facto-Standard in US-Behörden.
- Ein großer Teil der deutschen Behörden vertraut bereits seit Jahren auf Oracle.
- Oracle ist Standard auf EU-Ebene und EU-zertifiziert.

Sicherheit – mit Oracle eine runde Sache

Oracle verschafft Öffentlichen Auftraggebern eine Rundum-Sicherheit: Architektur, Informationssicherheit sowie Technologie und Lösungen für die Öffentliche Sicherheit.

Oracle ist der einzige Anbieter, der umfassende Sicherheitslösungen von der Datenbank über kritische Anwendungen bis zu modernen Middleware-Lösungen bieten kann. RFID und Sensor-Based Services, Biometrie-Anwendungen, Business-Intelligence-Funktionen oder Geoinformationen sind nahtlos integrierbar.

Das Sicherheitsnetz von Oracle:

- Zugriffsschutz
- Ausfallsicherheit
- Authentifizierung
- Web-Services-Sicherheit
- Datenbanksicherheit
- Auditierbarkeit
- Hochsicherheits-Infrastruktur
- Geoinformationssysteme
- Biometrie
- RFID und Sensor-Based Services

Oracle: Rundum-Sicherheit für Öffentliche Verwaltungen





Die vernetzte Welt macht auch vor Bund, Ländern und Kommunen nicht halt. Oracle stellt für die speziellen Anforderungen Öffentlicher Verwaltungen sichere IT-Architekturen bereit, die nicht nur den Anforderungen an die IT-Sicherheit genügen, sondern zudem in besonderem Maße die Sicherheitsaufgaben der einzelnen Behörden unterstützen. Mit Oracle können umfassende Sicherheitsszenarien gesteuert werden, angefangen bei der Datenbank über die Middleware bis hin zu jeder einzelnen Anwendung. Öffentliche Verwaltungen erreichen mit Oracle höchste Daten- und Prozesssicherheit – auch für heterogene Systeme.

Sicherheit braucht gute Vorbereitung

Im Krisenfall ist oftmals keine Zeit, Maßnahmen vorzubereiten – es muss schnell und wirksam gehandelt werden. Dazu müssen alle Ressourcen und Informationen sofort und aktuell einsetzbar sein. Oracle und seine Partner verfügen über langjährige Expertise in Sachen Sicherheit und weltweit führende Sicherheitstechnologien. Schnell implementierbar und zuverlässig im Einsatz.

Oracle Sicherheit – für einen sicheren Staat und ein sicheres eGovernment

Prävention und Schutz mit sicheren IT-Systemen

Die innere Sicherheit und damit der Schutz der Gesellschaft und des Staates vor Kriminalität, Terrorismus und Katastrophen nehmen eine zentrale Rolle bei der Wahrung der Öffentlichen Sicherheit ein. Die äußere Sicherheit wird zunehmend durch nicht-militärische Risiken wie internationaler Terrorismus, organisierte Kriminalität, Wirtschaftsspionage, Umweltgefahren oder Pandemien bedroht. Oracle und seine Partner bieten sichere IT-Systeme und spezielle Anwendungen für die Sicherheitsaufgaben Öffentlicher Verwaltungen.

Szenario Kriminalitätsbekämpfung und Terrorprävention:

Oracle Technologie ermöglicht einen länderübergreifenden, sicheren Austausch von Informationen und den sicheren Zugriff auf zentrale, zuverlässige Echtzeitinformationen, die in einer geschützten Datenbank vorliegen. Eine sichere Zusammenarbeit in Echtzeit, Analysen und Auswertungen von Informationen nach verschiedenen Suchkriterien, der Abgleich von Bildmaterial mit der Datenbank oder auch die Einbeziehung von Geo- und Sensor-Informationen für die Verbrechensbekämpfung und den Strafvollzug sind weitere moderne Elemente.

Szenario Katastrophenschutz:

Beim Katastrophenschutz kommt es darauf an, alle Informationen aktuell auf Knopfdruck verfügbar zu haben. Mit Oracle Technologie wird das Informationsmanagement nachhaltig verbessert, indem Leitstände, Einsatzplanungswerkzeuge und Simulationsmodelle sowie Geodatenbestände integriert werden. Auf dieser Basis ist eine reibungslose Steuerung und Koordination der verschiedenen Einsatzkräfte möglich – die Voraussetzung für ein wirksames Katastrophenmanagement.

Szenario Gefahrgutüberwachung:

Mit Oracle Technologie können angefangen bei exakten und jederzeit verfügbaren Daten über eine genaue Orts- und Zustandsbestimmung des Transportguts bis hin zu hinterlegten Warnfunktionen Gefahrguttransporte präzise überwacht, gesteuert und rückverfolgt werden. Die Telematik-Box von Oracle und Intel kann verschiedenste Kenngrößen überwachen, z. B. Bewegung, Lichteinfall oder Temperaturveränderungen in 0,2-Grad-Schritten. Container werden so gegen Übergriffe abgesichert.

Kostendruck, Reformprozesse und die Forderung nach höherer Dienstleistungsqualität Öffentlicher Verwaltungen erfordern eine webbasierte, bereichsübergreifende Automatisierung aller Abläufe. Der zunehmende elektronische Datenaustausch auf EU-Ebene mit anderen Ressorts, zwischen Bundesländern oder zwischen den 1,5 Mio. kommunalen Beschäftigten in mehr als 7.000 Kommunalverwaltungen und die Öffnung der Fachverfahren zu Bürgern und Unternehmen setzt höchste Datensicherheit sowie einen ausgefeilten Zugriffsschutz auf Daten und Anwendungen bei hoher Verfügbarkeit und Auditierbarkeit voraus. Oracle hat die Antwort: einen umfassenden IT-Schutz für Öffentliche Verwaltungen.

eGovernment mit Oracle. Sicher ist sicher.

Gemäß dem „eEurope“-Aktionsplan der EU für ein flächendeckendes eGovernment werden abgeschottete Fachverfahren im Rahmen von „Deutschland-Online“ sukzessive in Internet-fähige Anwendungen überführt und neue Online-Lösungen entwickelt. Moderne Dienstleistungsangebote stehen als durchgängige Prozesse nicht nur Abteilungs- oder Behörden-übergreifend, sondern auch Bürgern und Unternehmen barrierefrei zur Verfügung. Steuererklärungen, öffentliche Ausschreibungen, Anträge für Lohnsteuerkarten, Reisepässe und Personalausweise, Meldeauskünfte, Mahnverfahren oder Einsprüche gegen Bußgeldbescheide – Online-Verfahren gehören mehr und mehr zum Alltag. Dies bedeutet aber auch völlig neue Anforderungen an die IT-Sicherheit.

Mit den umfassenden und weltweit führenden Oracle Sicherheitslösungen erfüllen Bund, Länder und Kommunen die EU-weiten Richtlinien für eine sichere IT-Umgebung: Schutz interner und externer Netzwerkverbindungen, Zugriffsschutz für Daten und Anwendungen, Schutz vor Datenmissbrauch sowie lückenlose Rückverfolgbarkeit.

Neue Dienstleistungsqualität für Bürger und Unternehmen

Gerade für Kommunen ist es entscheidend, ihre Standortattraktivität für Unternehmen und leistungsstarke Bevölkerungsgruppen zu erhöhen. Gefragt ist eine moderne, bürger-nahe Behörde, die kompetent, reaktionsschnell, transparent und dienstleistungsorientiert zur Verfügung steht. Und dies unabhängig davon, ob der Kontakt per Telefon, persönlich, postalisch, per Fax, E-Mail oder Internet erfolgt – so wie beim Oracle Bürger-Service-Center. Dabei stellen definierte Zugriffsrechte, sichere Daten, Anwendungen und Übertragungswege sowie die Einhaltung des Datenschutzes die Voraussetzung dar, dass Unternehmen und Bürger vertrauensvoll alle Kommunikationsmöglichkeiten mit ihrer Kommune nutzen können.

Datensicherheit, Schutz vor Datenmissbrauch – und die Gewähr, immer mit richtigen und aktuellen Daten zu arbeiten

Wo anderswo die Unsicherheit anfängt, liegt bei Oracle die Sicherheit: in der Datenbank. Diese Daten-zentrierte Sicherheit ist Garant für höchsten Schutz. Der hohe Sicherheitsstandard setzt sich konsequent auf jeder Ebene der IT-Architektur fort. Dabei ist nicht nur für die Sicherheit innerhalb des IT-Systems gesorgt, sondern auch für Schutzmechanismen nach außen. Anwender haben jederzeit Zugriff auf zuverlässige Echtzeitinformationen und können jeden Schritt genau nachvollziehen. Kein IT-System läuft ausfallsicherer als mit Oracle Technologie.



Die Oracle Technologie bietet über den gesamten Technologiebereich Öffentlicher Verwaltungen alle relevanten Sicherheitstechnologien, um Infrastrukturen bei Zugriff und Betrieb sicher gestalten zu können. Dies beginnt bei Anwendungen mit dem kompletten Set an Lösungsbausteinen im Bereich Nutzerverwaltung, Zugriffssicherheit und Anwendungssicherheit und reicht bis zur Datensicherheit, Mandantenfähigkeit und Auditierbarkeit der gesamten IT-Landschaft. Dabei gilt: Welche Systeme auch immer im Einsatz sind, sie können in die Oracle Sicherheitsarchitektur eingebunden werden.

Informationssicherheit von Oracle für heterogene Systeme:

- Oracle Fusion Architecture
- Oracle Database
- Oracle Fusion Middleware
 - Oracle Application Server
 - Oracle Identity and Access Management Suite
 - Oracle Web Services Manager
- RFID and Sensor-Based Services
- Biometrie (via Oracle Fusion Middleware/Integration und Daon Biometrie-Integrationsplattform)
- Oracle Collaboration Suite

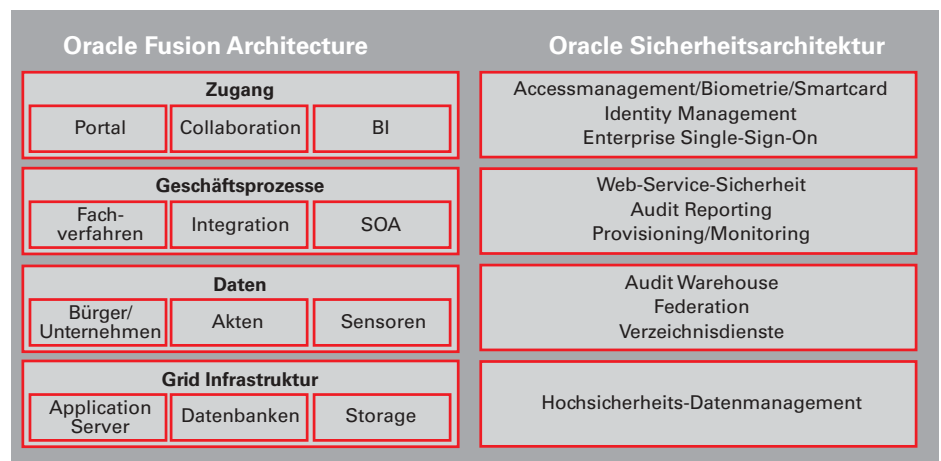
Oracle: Sicherheit von Anfang an
Sicherheit war von Beginn an zentraler Bestandteil der Oracle Technologie. Da drei der fünf ersten Kunden dem Öffentlichen Bereich angehörten, wurden die speziellen Sicherheitsanforderungen Öffentlicher Verwaltungen von Anfang an voll und ganz berücksichtigt.

Oracle bleibt diesem Anspruch höchster Sicherheit weiterhin verpflichtet: Alle Oracle Produkte folgen dem Prinzip der Sicherheit, Oracle Service unterstützt die Kunden mit profundem Sicherheits-Know-how und Oracle Consulting, das Beratungshaus von Oracle, bietet eine hochklassige Sicherheits-Expertise.

Die Schlüsselmerkmale der Oracle Sicherheit:

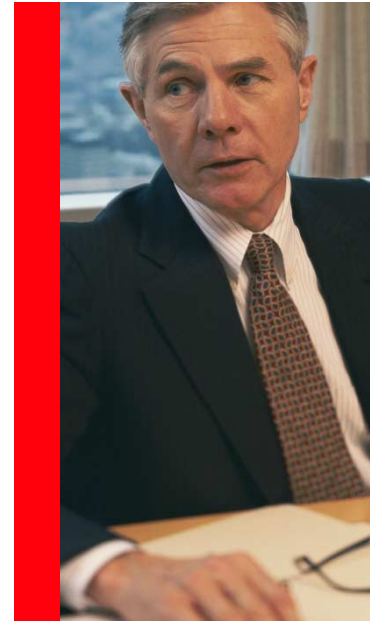
- Einbruchschutz
 - Datensicherheit
22 Sicherheits-Zertifikate der Stufe 4 (Common Criteria Evaluation Assurance Level EAL4): EAL4 stellt die bislang höchste Stufe der überprüften Vertrauenswürdigkeit in eine Sicherheitsleistung dar.
 - Identitäts- und Zugangsmanagement für heterogene Systeme
 - Kommunikations- und Netzwerksicherheit
- Web-Service-Sicherheit
- Datenqualität in Echtzeit/Direktzugriff auf relevante Daten
- Ausfallsicherheit, Hochverfügbarkeit
- Skalierbarkeit
- Auditierbarkeit
- Vollständige Sicherheitsarchitektur

Die Oracle Sicherheitsarchitektur für heterogene Systeme



Moderne, vernetzte und offene Prozesse sowie Service-orientierte Architekturen erfordern robuste Sicherheitsmaßnahmen, die Daten und Anwendungen vor unberechtigtem Zugriff und Missbrauch bis hin zu kriminellen und terroristischen Handlungen schützen. Dies gilt auch für den Schutz von Systemen, Netzen und Infrastrukturen, die die EU in ihrer Bedeutung mit lebenserhaltenden Infrastruktursystemen wie Wasser- und Stromversorgung, medizinische und Nahrungsmittelversorgung gleichgestellt hat.

Oracle ist anerkannter, weltweit zertifizierter Sicherheits-Experte, der Öffentlichen Verwaltungen hochleistungsfähige Technologien und spezialisierte Lösungen bietet, die höchsten Sicherheitsanforderungen genügen.



Weltweit führender Zugriffsschutz für IT-Systeme

Die Arbeitsweise in Behörden, Öffentlichen Verwaltungen und Einrichtungen hat sich grundlegend geändert. Abteilungs- und Ressort-übergreifender Informationsaustausch, interkommunale, Länder- oder auch Staaten-übergreifende Zusammenarbeit prägen inzwischen viele Verwaltungsprozesse, die überwiegend internetbasiert und durchgängig sind. Mit „eGovernment“ hat gleichzeitig eine Öffnung der Verwaltungsv erfahren zum Bürger und zu Unternehmen stattgefunden. Die offenen Prozesse bedeuten völlig neue Anforderungen an die Sicherheit der IT-Systeme. Eine Schlüsselrolle nimmt der Zugriffsschutz ein, denn die modernen, internetbasierten Verwaltungsprozesse erfordern als Grundlage die ID-Erkennung jedes einzelnen Prozessbeteiligten. Dies betrifft nicht nur Anwender, sondern auch jede einzelne Anwendung: Entsprechend der Oracle Sicherheitsphilosophie werden Anwendungen, die in Service-orientierten Architekturen (SOA) miteinander Informationen austauschen, als „Benutzer“ definiert und müssen sich genau so identifizieren wie ein mensch-

licher Benutzer. Eine wesentliche Voraussetzung für ein Sicherheitskonzept, das höchsten Anforderungen Öffentlicher Verwaltungen genügt.

Oracle bietet ein End-to-End-Lifecycle-Management von Benutzern und Zugriffsrechten. Als erste integrierte, umfassende Infrastruktur-Lösung zum Identitätsmanagement und zur Zugriffskontrolle können mit der Oracle Identity and Access Management Suite Informationen, wichtige Systeme und Anwendungen gegen unbefugten Zugriff geschützt werden. Latenzzeiten beim Ändern der Zugriffsberechtigungen aufgrund geänderter Identitäten und Richtlinien entfallen. Der Schutz der IT-Systeme lässt sich fein granuliert implementieren. Oracle unterstützt hierbei verschiedene Authentifizierungsverfahren. Die Oracle Identity and Access Management Suite – ein weiterer Baustein der Oracle Rundum-Sicherheit für Öffentliche Verwaltungen.

Zugriff verweigert!

Mit der Oracle Identity and Access Management Suite für heterogene Systeme auf der sicheren Seite:

- Weltweit führender Zugriffsschutz für IT-Systeme
- Single Sign-On und Web-Zugriffskontrolle
- Identity-Administration: Verwalten digitaler Zugriffe
- User-Provisioning: automatisierte Zugriffsrechte
- Kombiniertes Identity-Management: Single Sign-On für andere Behörden
- Directory-Services: zentrale Benutzerverwaltung
- Gesicherte Authentifizierung für höchste Sicherheitsstandards
- Zugriffskontrolle für Web-Services (SOA)
- End-to-End-Lifecycle-Management von Benutzern und Zugriffsrechten

➔ **Auch ohne Oracle Database und ohne Oracle Fusion Middleware einsetzbar**



ORACLE Deutschland GmbH

Riesstrasse 25
D-80992 München
Tel.: 0800-1 81 01 11
oracle.com/de

Oracle Austria GmbH

IZD Tower
Wagramer Strasse 17-19
A-1223 Wien
Tel.: 0800-29 76 26
oracle.com/at

Oracle Software (Schweiz) GmbH

Täferstrasse 4
CH-5405 Baden-Dättwil
Tel.: 0800-55 25 74
oracle.com/ch

Oracle, JD Edwards and PeopleSoft are registered trademarks of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

Printed in Germany, July 2006.