

Sieben Trends in der Business Intelligence

Wie Unternehmen im Jahr 2017 die BI nutzen

Erschließen des Nutzens von BI

Viele der größten, erfolgreichsten Unternehmen der Welt verwenden CA Project & Portfolio Management (CA PPM) als den Eckpfeiler ihrer BI-Strategie (Business Intelligence). So kann CA Technologies stets über die Markttrends informiert sein und aus erster Hand erkennen, wie Erwartungen und Nutzung sich weiterentwickeln, wenn Unternehmen BI-Technologien einführen.

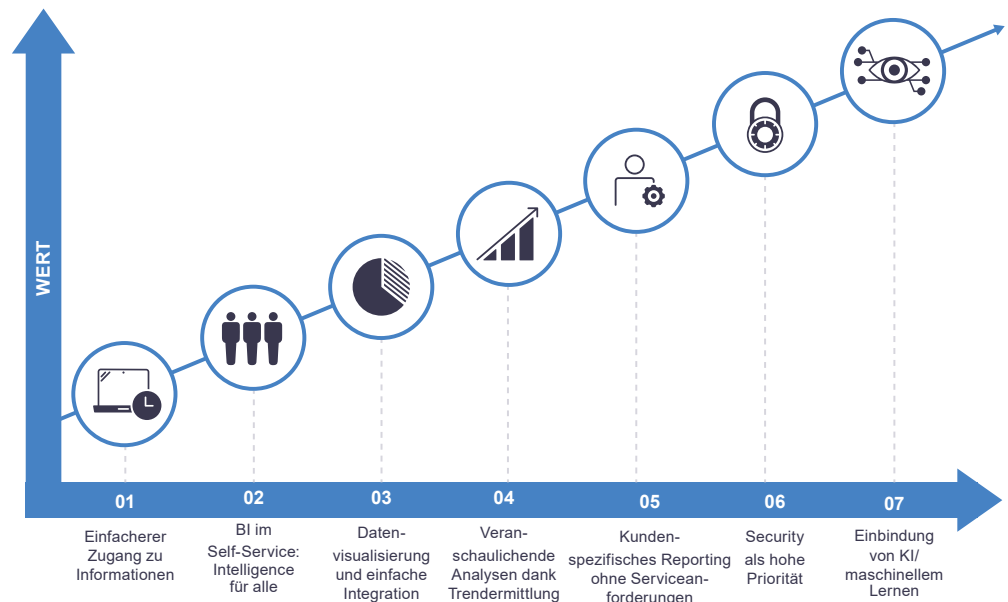
Die fundamentale Veränderung besteht darin, dass Anwender heute mehr als den Zugriff auf eine ausgereifte Datenbank mit Informationen erwarten. Sie suchen nach Lösungen, die ihnen helfen, den Nutzen ihrer Intelligence durch Integrationen, umfangreiche Berichtsfunktionen, innovative Visualisierungen, erweiterte Security, vereinfachte Interaktionen und sogar frühe Formen künstlicher Intelligenz zu erschließen.

CA Technologies reagiert durch eine Bereitstellung neuer Leistungsmerkmale, die sich auf diese Trends beziehen und zugleich Unternehmen helfen, einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen, indem sie die symbiotische Beziehung zwischen Business Intelligence und Business Agility verstärken. CA Technologies arbeitet Hand in Hand mit Partnern und Kunden, um BI-Technologien auf verschiedene Weise voranzubringen:

ABBILDUNG 1.

Business Intelligence

Unternehmen erschließen sich den Nutzen ihrer Intelligence durch Integrationen, umfangreiche Berichtsfunktionen, innovative Visualisierungen, erweiterte Security und vereinfachte Interaktion.



1. Einfacherer Zugang zu Informationen

Data Warehouses werden entwickelt, um umfangreiche Datenmengen zu integrieren, zu verarbeiten und anzuordnen. Daher verwendeten die hierfür genutzten BI-Tools bisher komplizierte Datenmodelle, mit denen das Entziffern der enthaltenen Informationen viel Zeit- und Arbeitsaufwand erforderte. Da sich nunmehr jedoch geschäftliche Zyklen beschleunigen und Projektzeitrahmen kürzer werden, benötigen Entscheidungsträger schnellen, einfachen Zugriff auf hochwertige Informationen. Unternehmen reagieren heute auf zwei Weisen.

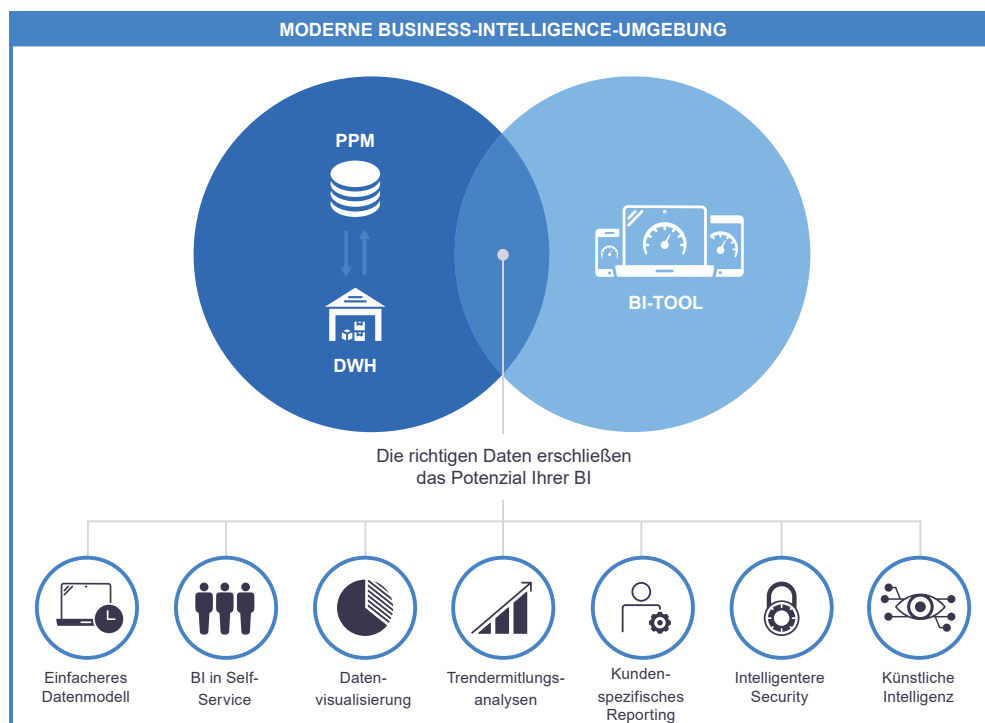
Erstens haben sie verstanden, dass das richtige Data Warehouse einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil bedeuten kann. In den Worten des Business-Intelligence-Experten Treb Gatte: „Eine typische Abteilung verbringt durchschnittlich 1.600 Stunden pro Jahr mit der Erzeugung von Ad-hoc-Berichten. Von dieser Zeit werden 70 % damit verbracht, Abfragen zu schreiben und suboptimale Daten zu bereinigen.“ Eine leistungsstarke Data-Warehouse-Lösung – die durch jahrelange Designverbesserungen und technische Upgrades gereift ist – erfüllt bereits Anforderungen wie die Datenoptimierung und bietet eine robuste Grundlage für BI-Tools von Drittanbietern.

Zweitens führen Unternehmen als Ergänzung für das Data Warehouse Business-Intelligence-Lösungen ein, die interaktiv sind, vereinfachte Dashboards umfassen sowie jederzeit und überall den Zugriff auf Daten ermöglichen. Aufbauend auf einem umfassenden Data Warehouse stellen diese Ad-hoc-BI-Lösungen die Daten über einen weit weniger komplizierten Prozess bereit. Und sie sparen Geld. Laut Gatte „können optimierte Daten und das richtige Reporting-Tool pro Jahr bis zu 200.000 US-Dollar an Kosteneinsparungen ermöglichen.“

ABBILDUNG 2.

Data Warehouse von CA PPM

Das richtige Data Warehouse kann einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil bieten und erschließt das Potenzial Ihrer BI-Lösung.



CA PPM: schneller und leichter Zugriff auf hochwertige Intelligenz

Anders als die meisten Data Warehouses, die vor allem mit Schwerpunkt auf die Integration neuer Daten erstellt werden, wurde CA PPM im Hinblick auf das leichte Abrufen von Informationen entwickelt, die Anwender im Unternehmen für eine effektive Entscheidungsfindung benötigen. Während es wichtig bleibt, die richtigen Informationen zu erfassen, sind Daten sinnlos, wenn nicht schnell und leicht auf sie zugegriffen werden kann.

Das umfassende Data Warehouse von PPM kann mit robusten BI-Tools wie JasperSoft, Power BI, Tableau und Qlik – oder jeder anderen Lösung mit einem OData-Konnektor – kombiniert werden, um umfassende Informationen zu Projekten, Ressourcen und Finanzen bereitzustellen.

2. BI im Self-Service: Intelligence für alle

„Nutzen Sie anwenderfreundlichere, agilere Tools, da den Fachabteilungen mehr Verantwortung für Analysen übertragen wird.“¹

– Gartner

Komplizierte Datenmodelle erfordern spezifische Kenntnisse. Dies bedeutet, dass Unternehmen sich auf Datenexperten verlassen müssen, damit sie wichtige Unternehmensinformationen orten, konsolidieren und interpretieren. Dies funktionierte in der Vergangenheit, weil hochwertige Intelligence aus allen Bereichen des Unternehmens höher geschätzt wurde als schnelle Antworten.

In einer Welt von Big Data, in der ein Unternehmen immer mehr Informationen verwalten, bewerten und anordnen muss, werden Experten jedoch sowohl mit Informationen als auch mit Informationsanfragen überflutet. Es ist nicht ungewöhnlich, dass Experten Dutzende von Anfragen gleichzeitig verarbeiten. Daher kann es Wochen oder Monate dauern, bis sie antworten. Jedoch sind die Informationen dann nicht mehr relevant.

Um den Prozess zu beschleunigen und weniger von Datenexperten abhängig zu sein, geben Unternehmen ihren Anwendern Tools an die Hand, mit denen sie selbst Fragen beantworten können. Da dies den Druck auf überlastete Experten reduziert, können diese sich auf komplexere Fragen konzentrieren, die wirklich Auswirkungen für das Unternehmen haben.

CA PPM: intelligente Analysen für die gesamte Stakeholder-Community

Um Daten für alle Anwender besser verfügbar zu machen, arbeitet CA PPM mit Tools wie Microsoft Power BI®. Power BI setzt auf der PPM-Lösung auf und bietet eine vereinfachte Ad-hoc-Lösung, mit der Anwender im Unternehmen direkt auf die benötigten Daten zugreifen können. Zugleich erleichtert Power BI auch Datenexperten ihre Aufgaben. Mit Power BI und CA PPM kann ein einziger Experte häufig über 100 Anwender im Unternehmen bedienen, die Informationen anfordern.

Unterstützt wird dieser Self-Service-Ansatz für die BI von leistungsstarken Funktionen für die Datenvisualisierung, personalisierten Dashboards mit einer 360-Grad-Sicht auf das Unternehmen und einer Option für Mobile Devices, die integriert wurde, um Meetings überall auf der Welt mit sofortigen Echtzeitantworten auf Projektfragen zu erleichtern – ohne dass die Teilnehmer sich an CA PPM anmelden müssen.

3. Datenvisualisierung und einfache Integration

Unternehmen nutzen heute BI-Lösungen, die Daten über vereinfachte Interaktionen zur Verfügung stellen und Ergebnisse so darstellen, dass Anwender im Unternehmen sie leicht verstehen können. Der Gehirnentwicklungsforscher Dr. John Medina bestätigt, dass visuelle Informationen besser zu verarbeiten sind als jede andere Art sensorischer Informationen.²

Überzeugende Grafiken verbessern die Visualisierung und stützen den Entscheidungsfindungsprozess. Nehmen Sie beispielsweise an, dass ein Unternehmen unterschiedliche Projekte bewerten möchte, die in Niederlassungen in Westeuropa durchgeführt werden. Dank moderner BI-Tools können Sie mit einer Karte der Region beginnen und über diese Karte Drilldowns durchführen. So können für das jeweilige Gebiet weitere Informationen angezeigt werden, welche Ressourcen dort vorhanden sind, welche Ressourcen zurzeit verfügbar sind und in welchen Niederlassungen sie sich genau befinden.

Die Anwender können die Daten sogar noch genauer ansehen und mit Data Mining weitere Details erkennen, beispielsweise wie viel Geld für Projektarbeiten in dieser Niederlassung in einem bestimmten Zeitrahmen ausgegeben wurde. Alle Informationen können in einem Dashboard angeordnet werden, das als leicht zugängliches Informations-Repository agiert.

CA PPM: unterstützt Anwender durch erweiterte Visualisierung und leichte Interaktion

CA PPM arbeitet mit Lösungen wie Power BI zusammen, um eine aktuelle Datenvisualisierung sowie erweiterte Interaktionen mit Daten zu ermöglichen. Anwender können ihren Fokus auf die für sie relevanten Projekte begrenzen, Drilldowns für spezifische Daten durchführen, Filteroptionen ändern und bei Bedarf Datenpivots durchführen.

Das Power BI-Dashboard bietet alle wichtigen Messdaten auf einen Blick und auf einem einzelnen Bildschirm. Dank dieser hoch interaktiven und anpassbaren Möglichkeit, das Unternehmen zu überwachen, können Anwender die wichtigsten Elemente des Projekts sehen und Drilldowns in zugrunde liegende Berichte und Datenmengen durchführen.

4. Veranschaulichende Analysen dank Trendermittlung

Jedes große Projekt birgt beträchtliche Risiken in sich. Daher ist es unerlässlich, Indikatoren für Erfolg oder Misserfolg zu überwachen. Führende BI-Lösungen bieten heute Trendermittlungsfunktionen, mit denen Unternehmen beliebig viele fortlaufende Komponenten in einem Projekt überwachen können. Damit werden Projekte identifiziert, deren Trends in die falsche Richtung gehen.

Viele BI-Tools zeigen den Status in Echtzeit. Trendermittlungsfunktionen gehen jedoch noch einen Schritt weiter. Sie überwachen Transaktionen im Zeitverlauf und ermöglichen es den Anwendern, den Erfolg oder Misserfolg eines Projekts weit früher und genauer vorherzusagen, damit notwendige Kurskorrekturen initiiert werden können, bevor es zu spät ist.

Unternehmen sind insbesondere kurz vor einem Projektabschluss an der Anzahl der Probleme und Störungen interessiert. Beispielsweise müssen Projektmanager vor einem Projekt-Release sicherstellen, dass verbleibende Probleme und Abhängigkeiten beachtet und gelöst werden. Die Trendermittlung veranschaulicht dies.

CA PPM und Power BI veranschaulichen Trends

Da die meisten BI-Lösungen nur Statusberichte in Echtzeit bieten, müssen Unternehmen mehrere firmenspezifische Jobs erstellen und ausführen, um sich ein klares Bild von Trends zu verschaffen. Das in der Branche einzigartige Data Warehouse von CA PPM verfolgt Veränderungen im Zeitverlauf. Dies ermöglicht es Unternehmen, vergangene Trends für Prognosen zukünftiger Performance zu verwenden – ohne dass zur Datenerfassung Anpassungen notwendig werden. CA PPM verfolgt und speichert diese Informationen, sodass Anwender verstehen können, welche Fortschritte ihre Projekte zum jeweiligen Zeitpunkt machen.

Mithilfe der Trendermittlung können Probleme identifiziert werden, bevor es zu spät ist. Wenn die Trendermittlungsfunktion beispielsweise zeigt, dass die Kosten das Budget nach einem Drittel des Projektzeitrahmens um 60 % überschreiten, können Manager Kurskorrekturen vornehmen, bevor das gesamte Projekt gefährdet ist. Außerdem können Unternehmen mithilfe der Trendermittlung verstehen, wie sie zum aktuellen Stand gelangt sind. So können sie aus Fehlern lernen.

5. Firmenspezifisches Reporting ohne Serviceanforderungen

Viele BI-Anbieter verwenden OLAP-Cubes (Online Analytical Processing) für die Bereitstellung von Business Intelligence. Wenn Unternehmen spezifische Informationen benötigen, die nicht in den integrierten Reporting-Vorlagen enthalten sind, müssen sie hierfür ihre eigenen Datenfelder hinzufügen. Dies geschieht im Allgemeinen während des Konfigurationsprozesses.

Diese neu konfigurierten Felder müssen jedoch manuell eingefügt werden, um in jedem einzelnen Cube widergespiegelt zu werden. Nachdem Cubes entworfen und mit Daten gefüllt wurden, können sie nur mit technischem Aufwand geändert werden. Nach einer solchen Änderung müssen sie neu erstellt werden. Außerdem muss der Prozess nach jedem Upgrade der OLAP-Technologie wiederholt werden. Ebenso können Änderungen an Daten im Cube nicht automatisch in die Datenbank zurückgespiegelt werden.

Unternehmen benötigen heute BI-Strategien, die ihre Analysen von den wenigen Experten unabhängig machen und sofortige On-Demand-Analysen ermöglichen. Die Zeiten, in denen es einen Rückstand an Informationsanfragen geben durfte, sind vorbei. Das Unternehmen muss Daten noch schneller ermitteln und als Grundlage für Antworten verwenden. Um dies zu erreichen, vereinfacht es die Analysen und das Datenmodell.

CA PPM: vereinfachtes Datenmodell, vereinfachtes firmenspezifisches Reporting

Wenn im Data Warehouse von CA PPM konfigurierte Attribute oder firmenspezifische Felder hinzugefügt werden, können Anwender sie nach Wahl auch in das Data Warehouse aufnehmen. Hier werden sie dann mit Daten aufgefüllt und ohne Hilfe durch Services weiterverarbeitet.

CA PPM wurde so entworfen, dass der Anwender hinzugefügte firmenspezifische Felder mit einem Klick im Data Warehouse replizieren kann. Dies vereinfacht das Datenmodell, erübrigt Hilfe durch IT-Mitarbeiter und führt dazu, dass mehr Anwender ihre eigenen firmenspezifischen Berichte erstellen können. CA Technologies geht davon aus, der einzige Anbieter am Markt zu sein, der anwenderfreundliche BI-Tools mit einem vereinfachten Datenmodell kombiniert.

6. Security als hohe Priorität

Da Unternehmen die Business Intelligence verwenden, um Aktivitäten wie Fusionen und Übernahmen zu erleichtern, werden im BI-System häufig extrem vertrauliche Daten gespeichert und verarbeitet. Daher ist die Security unerlässlich. Unterstrichen wird dies durch die aktuelle Zunahme an Ransomware-Angriffen.³ Diese Malware greift auf kritische Informationen zu und verschlüsselt sie, um die Entschlüsselungscodes dann an das Unternehmen zu „verkaufen“.

Mit OLAP-Cubes kann die Security eine Herausforderung darstellen. Es ist notwendig, das Security-Modell an jedem Punkt kontinuierlich einzurichten – vom Unternehmen über den Cube bis hin zum BI-Tool – und für die firmenspezifischen Felder manuell zu übernehmen. Die Security kann bei unpassender Umsetzung auch innerhalb des Cubes problematisch sein.

Unternehmen kennen heute den Trend zu Ransomware und wissen, dass vertrauliche Unternehmensdaten ein Ziel für Cyberangriffe sind. Daher muss die Security eine wichtige Komponente jeder BI-Technologie sein, die Unternehmen implementieren.

CA PPM und Power BI: End-to-End-Security

Um eine sichere End-to-End-Umgebung aufrechtzuerhalten, stellt CA PPM eine Verbindung mit Cloud-basierten Reporting-Tools wie Power BI über eine sichere Hortonworks Data Platform (HDP) her. Der HDP-Konnektor identifiziert neue Felder, die hinzugefügt und als sicher markiert wurden. Er befolgt zuvor eingerichtete Security-Protokolle, um sicherzustellen, dass die Datenintegrität vom Data Warehouse über den Konnektor und bis hin zum BI-Tool aufrechterhalten wird.

Mit dem Data Warehouse von CA PPM ist für die Security nur eine einzige Aktion erforderlich. Wenn Anwender ein Projekt oder einfach eine spezifische Information sichern, wird dies vom Data Warehouse sofort erkannt, und es wird identifiziert, dass es sich um eine privilegierte Information handelt. Nachdem die Daten gesichert wurden, wird das Security-Modell bei BI-Analysen berücksichtigt.

7. Integration von künstlicher Intelligenz/maschinellern Lernen

Unternehmen, die heute eine Projekt- und Portfoliomanagementlösung verwenden, sollten über ein klares, umfassendes Bild des Projektprotokolls und des aktuellen Projektstatus verfügen. Einige PPM-Lösungen helfen Unternehmen jetzt auch, zukünftige Geschäftschancen zu identifizieren. Wie Unternehmen diese angehen sollten, wird in Zukunft das maschinelle Lernen beantworten.

Im Moment konzentrieren sich führende Unternehmen darauf, Spracherkennungssoftware wie Microsoft Cortana® in ihre BI-Umgebung zu integrieren. Anwender können dem System einfach unternehmensbezogene Fragen stellen, um die notwendigen Informationen zu erhalten. Dank technologischer Fortschritte werden wahrscheinlich diese durch künstliche Intelligenz (KI) gestützten Systeme bald nicht nur mit Daten antworten, sondern auch in der Lage sein, diese Daten mit der Trendermittlungsfunktion zu kombinieren, um auch erweiterte Diagnosen, vorausschauende Informationen und Anleitungen zu bieten. Unternehmen bemühen sich heute, Business-Intelligence-Umgebungen einzurichten, die mit einem umfassenden Data Warehouse beginnen, das mit den beliebtesten BI-Tools am Markt verwendet werden kann. Zusammen erfüllen sie die Anforderungen der Informationsanwender, geschäftliche Einblicke durch klare, zuverlässige Daten zu erhalten. Zugleich reduzieren sie die Abhängigkeit von Experten.

CA PPM profitiert von einer mehrjährigen Investition in die Business Intelligence und ist die einzige Lösung mit einem zweckgebundenen Data Warehouse, das das Security-Modell des Unternehmens berücksichtigt, seine konfigurierten Attribute einbezieht und einfach genug ist, um Informationen für die Anwender im Unternehmen offenzulegen, die sie benötigen. Sobald Anwender über die Informationen verfügen, die sie brauchen, um die besten möglichen Entscheidungen zu treffen, kann ein agiles Unternehmen mit Selbstvertrauen, hoher Geschwindigkeit und Innovationskraft geschäftliche Fortschritte machen.

CA PPM und Power BI gehen Schritte in Richtung KI

CA Technologies hat ein offenes Data Warehouse implementiert, das vereinfachten Zugriff auf Informationen bietet. Ein erfolgreiches weltweites Unterhaltungsunternehmen berichtet, dass es zurzeit CA PPM mit Microsoft Cortana verwendet, um Anwendern die Möglichkeit zu geben, durch gesprochene Sprache mit Daten zu interagieren. Nach dem Einrichten von Ansichten in Power BI können Anwender nach Informationen fragen wie „Zeige die Verkäufe für das zweite Quartal für die Region West“, „Zeige Projekte mit dem Risiko, im nächsten Monat das Budget zu überschreiten“ oder „Zeige Projekte mit negativen Trends“.

Cortana antwortet mit interaktiven Diagrammen, die weitere Drilldowns ermöglichen, und Anwender können Folgefragen stellen. Diese Technologie steht bereits für Unternehmen zur Verfügung, die auf die aktuelle Version der Microsoft-Lösung aktualisiert haben. Sie stellen fest, dass die Sprachaktivierung ohne Vorbereitungs- oder Anpassungsaufwand funktioniert. Die einzige Anforderung, um die Informationen zu erhalten, ist das richtige Data Warehouse.

Weitere Informationen finden Sie unter ca.com/de/ppm.

CA Technologies (NASDAQ: CA) entwickelt Software, die Unternehmen bei der Umstellung auf die Application Economy unterstützt. Software steht in allen Branchen und in allen Unternehmen im Mittelpunkt. Von der Planung über die Entwicklung bis hin zu Management und Security arbeitet CA Technologies weltweit mit Unternehmen zusammen, um die Art, wie wir leben, Transaktionen durchführen und kommunizieren, neu zu gestalten – ob mobil, in der privaten oder öffentlichen Cloud oder in verteilten Systemen oder Mainframe-Umgebungen. Weitere Informationen finden Sie unter ca.com/de.



1 Howson, C. u. a., „Critical Capabilities for Business Intelligence and Analytics Platforms“, März 2017.

2 Evelson, B., „Build More Effective Data Visualizations“, 28. Oktober 2015, https://go.forrester.com/blogs/15-10-28-build_more_effective_data_visualizations/

3 Segura, J., „2017 State of Malware Report“, 3. Februar 2017, <https://blog.malwarebytes.com/malwarebytes-news/2017/02/2016-state-of-malware-report/>

Kontaktieren Sie CA Technologies

