

Data Integration Solutions

Kollaboration statt Datensilos

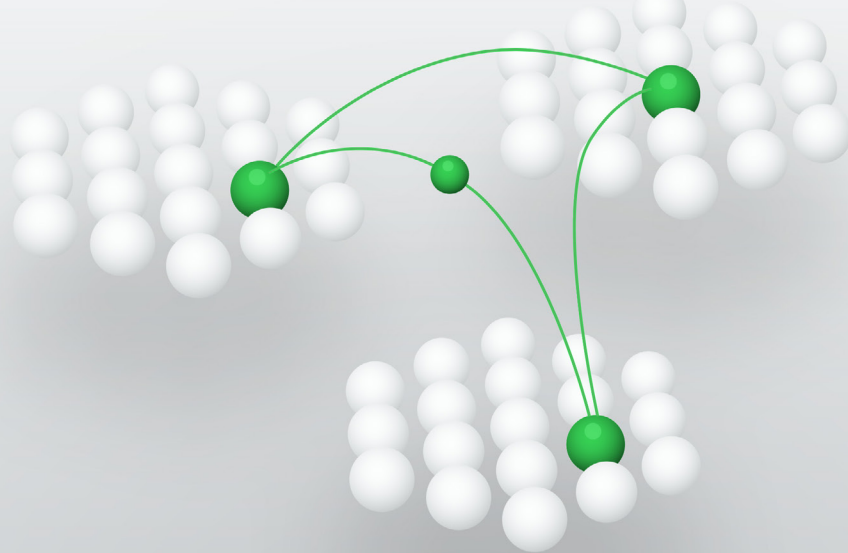
Mit One Data* verwirklicht SCHOTT
das Data-Mesh-Konzept

SCHOTT
glass made of ideas



One Data

* ehemals „ONE LOGIC“



Mit vernetzten Daten zum Kulturwandel im Unternehmen

Kollaboration statt Datensilos

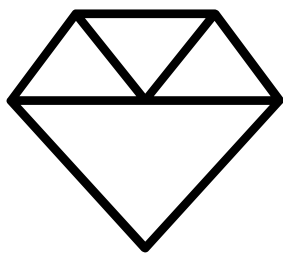
Mit One Data verwirklicht SCHOTT das Data-Mesh-Konzept

SCHOTT
glass made of ideas

Seit fast 140 Jahren denkt die SCHOTT AG den Werkstoff Glas immer wieder neu – geprägt von Pioniergeist, Innovation und Zukunftsdenken. Das internationale Technologieunternehmen überschreitet dabei immer wieder die Grenzen rund um Glas-Innovationen und Hightech-Lösungen. Kein Wunder also, dass so ein zukunftsorientiertes Unternehmen wie SCHOTT schon jetzt in Sachen Datenmanagement ganz vorn dabei ist und so erneut neue Möglichkeiten zur Wertschöpfung im gesamten Unternehmen erschließt.

Als sich das Unternehmen also entschloss, sich von seiner zentralisierten Datenarchitektur zu lösen, war **One Data** mit einem ähnlichen Innovationstrieb das perfekte Match. Nun realisiert der Glas-Spezialist das sogenannte Data-Mesh-Konzept und stärkt damit unternehmensweit die Datenkompetenz und -verwendung in den einzelnen Abteilungen. Damit ist der Weg frei für eine schnellere Umsetzung aller datenbasierten Projekte und eine echte Daten-Kultur im Unternehmen. Mit den technischen Möglichkeiten von **One Data** kann SCHOTT seine Vision eines datengetriebenen Unternehmens verwirklichen.

“In beinahe allen Unternehmen gibt es heutzutage eine zentrale Abteilung, die für Datenverwaltung zuständig ist. Die zentralen Teams werden mit Anfragen überhäuft, verfügen aber meistens nicht über das notwendige Domänenwissen, um die Daten gewinnbringend einzusetzen. Diese Situation führt dazu, dass nur ein Bruchteil des eigentlichen Potenzials genutzt wird. Wir wollen das Konzept umdrehen und die Datenverwendung für das Unternehmen demokratisieren“, erklärt Martin Kemmer, Head of Smart Factory & OT4.0 der SCHOTT AG, die zukünftige Datenarchitektur des Unternehmens. SCHOTT wird auch weiterhin Pionierarbeit leisten und zukunftsweisende Wege beschreiten, um seinen Platz als Technologie- und Innovationsführer zu behaupten.





„Mithilfe von One Data konnte sich die SCHOTT AG von ihrer zentralisierten Datenarchitektur lösen und das Data-Mesh-Konzept realisieren, wodurch die Datenkompetenz sowie die Wertschöpfung aus Daten unternehmensweit gestärkt wurden.“

Martin Kemmer
Head of Smart Factory & OT4.0,
SCHOTT AG

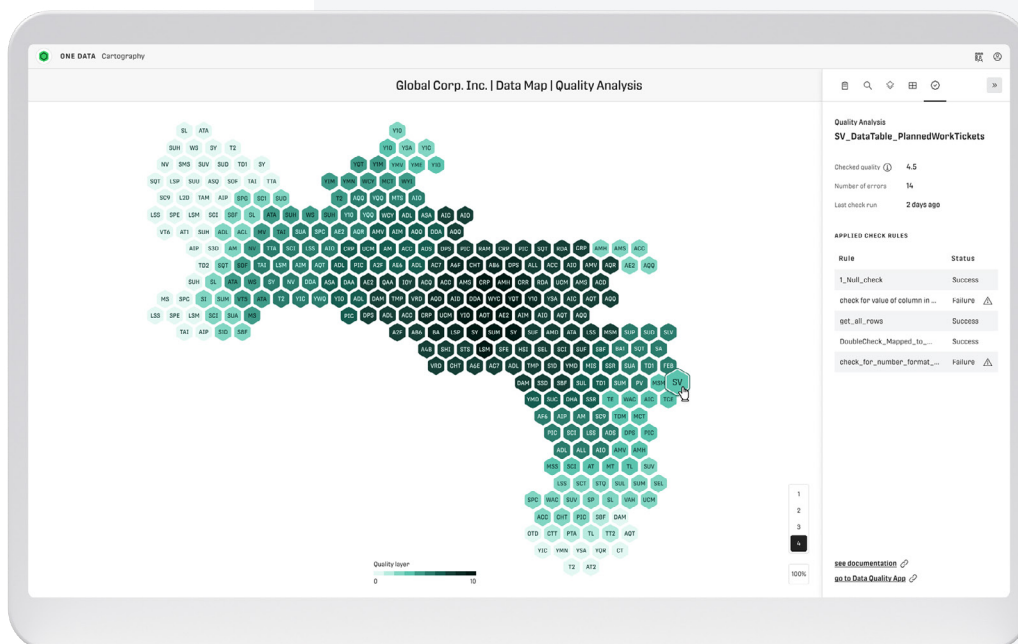
Das Data-Mesh-Konzept ist nicht als eigene Technologie anzusehen, sondern als eine Sammlung von theorie- und praxisbezogenen Grundsätzen in der Verwendung, Verwaltung und Betrachtung von Daten.

SCHOTT ist einer der führenden Hersteller von High-Tech-Werkstoffen rund um Spezialglas. Ursprünglich als Glaslabor 1884 in Jena gestartet, hat sich das Unternehmen zu einem Weltkonzern mit Produktions- und Vertriebsseinheiten in 33 Ländern entwickelt. Mit 17.200 Mitarbeitenden aus über 109 verschiedenen Nationen legt der Technologiekonzern großen Wert auf Vielfalt, Zusammenarbeit und Innovation.

Mit dem Data-Mesh-Konzept verfolgt das Unternehmen ein neues Konzept aus der Welt der Daten: Daten sollen bei SCHOTT als „echte Produkte“ behandelt und die Ownership zu denjenigen Abteilungen und Personen verlagert werden, die die Daten am besten kennen. Das bedeutet, dass Datenprodukte in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich entwickelt und bereitgestellt werden.

Der Zugriff erfolgt dann über einen zentralen Marktplatz für Datenprodukte, an dem Fachanwender sowohl ihre eigenen Datenprodukte als auch die ihnen von anderen Abteilungen zur Verfügung gestellten Datenprodukte verwalten und abrufen können. Statt jedes Mal, wenn Daten benötigt werden, bei null anzufangen, können die Teams im Unternehmen sehen, was bereits vorhanden ist und dann den Zugriff auf die benötigten Datenprodukte anfordern.

Kurzum: Der Schlüssel zur Erschließung des wahren Werts von Daten und zur Bewältigung der Probleme, die Datensilos mit sich bringen, liegt im „Principle of Domain Ownership“ kombiniert mit einer Lösung zur Verbindung und Erkennung von Datenbeständen. Hierfür ist ein grundlegendes Training der Fachabteilungen notwendig. In einem genauen Onboarding mit **One Data** werden Datenverantwortliche befähigt, ihre domain-spezifischen Daten selbst zu organisieren und für andere bereitzustellen.



Mit vernetzten Daten zum Kulturwandel bei SCHOTT

„Daten sind für alle da und sollten im gesamten Unternehmen wertschöpfend genutzt werden. Dank One Data konnten wir intern einen Wandel erzielen, Daten als Produkte zu behandeln. Datenprodukte werden so fachbereichsübergreifend bereitgestellt und nutzbar gemacht“, so Kemmer.

Selbst Unternehmen mit hohem Digitalisierungsgrad haben Schwierigkeiten, das Data-Mesh-Konzept umzusetzen. Es gilt, enorme Datenmengen aus unterschiedlichen und unzusammenhängenden Quellen zu lokalisieren, zu bereinigen, Duplikate zu beseitigen und die Daten miteinander in Verbindung zu setzen. Erst wenn alle relevanten Unternehmensdaten miteinander im Einklang sind, kann das Konzept realisiert werden. Data Mesh ermöglicht anschließend die Erstellung einer Domain Data Layer, zu der jede Domain ihre aufbereiteten Daten beiträgt. Mithilfe des AI-gestützten Data Product Builders von **One Data** werden die Daten aufbereitet und domainübergreifend verknüpfbar gemacht, wodurch wertbringende Datenprodukte erstellt werden können.

Mit **One Data** erreicht SCHOTT genau das: Hoch-automatisierte Data-Preparation-Prozesse senken den Aufwand für die manuelle Datenintegration und die Sicherstellung der Interoperabilität der Daten um bis zu 80 %. Gleichzeitig wird durch die automatisierte Suchfunktion und Erkundung von Datenstrukturen und -inhalten die Kompatibilität zwischen den Datenprodukten gewährleistet.

Nach entsprechender Aggregation und Aufbereitung visualisiert **One Datas** AI-gestützter Data Product Builder die Datenlandschaft über eine interaktive Landkarte, die den Nutzern bei SCHOTT als Cockpit dient. Sie zeigt ausschließlich "sinnvoll nutzbare" Daten, die in Zukunft von den Verantwortlichen aus dem Fachbereich als Datenprodukte im Marktplatz bereitgestellt werden.

SCHOTT möchte mit **One Data** zwei unterschiedliche Cockpits erschaffen: Einen Governance View für die Administration des Mesh-Konzepts und einen Data Product Marketplace für alle Endnutzer. "Wenn die Fachbereiche selbst für ihre Daten zuständig sind, schätzen sie diese auch wert. Das führt zu einem Kulturwandel im Unternehmen, die Mitarbeitenden übernehmen Verantwortung. Daten werden als wertschöpfende Produkte verstanden, für die sich nicht allein die Datenexperten interessieren", erläutert Kemmer.

Perfekt austarierte Walzeneinstellung – automatisiert und mit AI

Ein Praxisbeispiel zeigt die Vorteile dieses Ansatzes: Auf Basis historischer Daten erfolgt per AI und Machine Learning eine automatisierte Berechnung der optimalen Einstellungen für Maschinen zum Glaswalzen. Das spart viel Zeit – und etabliert einen Vorgang, der auf Basis vorhandener Daten immer besser wird.

Dank dem Data-Mesh-Konzept verfügt die Produktion selbst über die von **One Data** bereits aufbereiteten Daten und kann aus eigenem Antrieb Datenprodukte – in diesem Fall die historischen Daten über die Walzeneinstellung – generieren und bei Bedarf dem gesamten Unternehmen zur Verfügung stellen. Dadurch kann SCHOTT Aufwand sparen und Fehler vermeiden.

„Dank One Data können wir verschiedene Datenquellen vernetzen und unsere gesamte Datenlandschaft in einer Landkarte visualisieren und im Handumdrehen qualitätsgesicherte Datenprodukte erstellen, den einzelnen Fachbereichen bereitstellen und für alle leicht zugänglich und damit zur Entscheidungsfindung nutzbar machen. Das Ergebnis sind nutzbare Daten, passgenaue Use Cases aus dem Lead heraus, eine klare Ownership über die Data Assets und letztendlich eine Beschleunigung aller datengetriebenen Projekte.“

Martin Kemmer
Head of Smart Factory & OT4.0,
SCHOTT AG

Innovative Ziele dank Data Mesh schnell erreichen: Globales KPI-Reporting System automatisieren und harmonisieren

Die Umsetzung des Data-Mesh-Konzepts und die Bereitstellung von Datenprodukten ebnet also den Weg für eine ganz neue und effizientere Art von Wertschöpfung aus Daten. Ab sofort können die einzelnen Abteilungen von SCHOTT ihre eigenen datengetriebenen Use Cases mit Datenprodukten zuverlässig umsetzen. Für Fachanwender ergeben sich daraus enorme Vorteile: Sie müssen nicht mehr auf den Zugang zu verknüpften, aufbereiteten und qualitätsgesicherten Daten warten und sind nicht länger durch eine zentrale Verwaltungseinheit ausgebremst.

Ein großartiges Beispiel ist das SCHOTT KPI-Dashboard, welches das globale Reporting-System harmonisiert und automatisiert. Als internationales Unternehmen stand SCHOTT dabei vor der Herausforderung, unterschiedlichste Systeme zu integrieren und in einem zentralen Dashboard zusammenzuführen. Während sämtliche Informationen zuvor aufwändig und fehleranfällig aus Excel-Tabellen oder E-Mails zusammengesucht werden mussten, kann der Reporting-Prozess mithilfe der Umsetzung von Data-Mesh-Prinzipien durch den Data Product Builder von **One Data** stattdessen automatisiert werden.

So konnten Datenprodukte aus verschiedenen Domains, beispielsweise „Produktion“ und „Qualität“ für den Pharma- und Technik-Bereich an fünf internationalen Produktionsstandorten wertschöpfend nutzbar gemacht und für das Dashboard bereitgestellt werden. Durch die Vernetzung der Daten aus Produktion und Qualität können ganz neue Erkenntnisse gewonnen werden.

Im Dashboard werden dann Daten zu täglichen Produktionsmengen und -verlusten automatisiert und qualitätsgesichert gesammelt. Dadurch weiß der Global Operations Leader präzise und zuverlässig, wie viele Stücke einer Produktsorte an welchem Standort produziert wurden. Durch Qualitätsanalysen können außerdem Rückschlüsse gezogen werden, aus welchem Grund es zu Produktionsverlusten kam.

Damit steht SCHOTT ein aussagekräftiges Reporting-Tool mit enormen Möglichkeiten zur Optimierung des Produktionsprozesses zur Verfügung, das sich um weitere Standorte, Produkte oder zusätzliche Informationen erweitern lässt.

SCHOTT macht mit Datenprodukten den Weg frei für Innovation

Die Optimierung der Walzeneinstellung und das automatisierte KPI-Dashboard sind nur zwei Anwendungsbeispiele die zeigen, wie SCHOTT Datenprodukte erstellt und nutzt, um Innovation voranzutreiben: "Initiativen werden nicht mehr von oben nach unten beschlossen, sondern direkt von den Fachexperten geführt. Diese wissen selbst am besten, wo konkret Verbesserungen erzielt werden können", ist sich Martin Kemmer sicher. Es ist noch nicht abzusehen, wie viele Datenprojekte die Abteilungen anstoßen, auf welche Ideen und Lösungsansätze sie kommen werden.

SCHOTT verfolgt außerdem die Initiative, bis 2030 klimaneutral zu werden. Auch hier will man das Data-Mesh-Konzept und AI einsetzen, um das Ziel zu erreichen. Eine Idee ist, durch automatisierte Prozessanalysen den Energieverbrauch bei der Produktion zu minimieren, indem man neue Datenprodukte entwickelt.

Fest steht: Sobald das Data-Mesh-Konzept vollständig umgesetzt wurde, wird sich die Arbeits- und Unternehmenskultur bei SCHOTT verändern. Nutzbare Daten für passgenaue Use Cases mit klarer Ownership über die Datenprodukte sorgen letztendlich für eine Beschleunigung aller datengetriebenen Projekte. Gut möglich, dass Gespräche über Datenangelegenheiten fester Bestandteil der Kaffeepause werden.



Ansprechpartner

Stefan Roskos
Geschäftsführer
One Data GmbH
sales@onedata.de

**Sie sind interessiert an unserem Know-how
und unserem Data Product Builder?
Kontaktieren Sie uns. Wir beraten Sie rund um die
Anforderungen und das individuelle Potenzial für
Ihr Unternehmen.**

Kontakt

Passau: Kapuzinerstraße 2c, D-94032 Passau
München: Prinzregentenstraße 50, D-80538 München
Frankfurt am Main: Eschenheimer Anlage 1, D-60316 Frankfurt am Main
Berlin: Köpenicker Str. 31, D-10179 Berlin

Web: www.onedata.de
LinkedIn: [linkedin.com/company/one-data-it](https://www.linkedin.com/company/one-data-it)

Geschäftsführung:
Dr. Andreas Böhm, Dr. Stefan Roskos, Dr. Gregor Wiest

www.onedata.de



One Data