

Data Science im Großhandel: Der Weg vom Excel-Chaos zum Data Office

Mittelständische Unternehmen verfügen über wertvolle Daten aus allen Unternehmensbereichen. Diese gezielt zu nutzen, gelingt vor allem mit der richtigen Struktur und klaren Prioritäten – oft schneller als erwartet.

In unserer [Podcast-Episode #165](#) spricht Bernhard mit Lisa Engelking und Tobias Rohe von der [H. Gautzsch Firmengruppe](#) über den Aufbau einer internen Data-Science-Abteilung. Die **H. Gautzsch Firmengruppe** ist ein inhabergeführtes Familienunternehmen aus Münster und zählt mit über 1.400 Mitarbeitenden und mehr als 70 Standorten zu den führenden mittelständischen Fachgroßhandelsgruppen in Europa.

Ihre Kernaussage: Erfolgreiche Data-Science-Projekte starten nicht mit der Technologie, sondern mit dem Anwendungsfall. Wer vom konkreten Problem ausgeht, findet schneller die richtige Lösung.

Die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Gespräch sind hier zusammengefasst. Wer tiefer eintauchen möchte, kann sich [die komplette Episode hier anhören](#).

Data Science im Mittelstand: Vier typische Phasen

Der Weg von Excel-Tabellen zu einem funktionierenden Data Office verläuft in den meisten Unternehmen ähnlich. Die H. Gautzsch Firmengruppe hat diesen Prozess über mehrere Jahre durchlaufen.

Phase 1: Das Bewusstsein schaffen

Am Anfang steht die Erkenntnis, dass vorhandene Daten strategisch genutzt werden könnten. Bei vielen Unternehmen entstand dieses Bewusstsein im Big-Data-Hype um 2016/2017. Oft braucht es einen konkreten Anstoß – eine wissenschaftliche Arbeit, ein Pilotprojekt oder den Druck von außen.

Phase 2: Business Intelligence implementieren

Der nächste Schritt führt weg von verteilten Excel-Tabellen hin zu einem zentralen System. Heterogene Datenquellen aus Warenwirtschaft, Lagerführung und Kundenstammdaten werden zusammengeführt. Interaktive Dashboards ersetzen Ad-hoc-Abfragen. Das Ziel: aus verteilten Daten konsistente Erkenntnisse gewinnen.

Phase 3: Data Science starten

Dort, wo klassische Business Intelligence an ihre Grenzen stößt, beginnt die eigentliche analytische Arbeit. Fortgeschrittene statistische Methoden und Machine Learning kommen zum Einsatz – meist mit der Einstellung des ersten Data Scientists.

Phase 4: Struktur schaffen

Mit wachsenden Anforderungen und größeren Teams entsteht der Bedarf nach formaler Struktur. Ein Data Office als eigenständige Einheit bündelt Kompetenzen und schafft klare Verantwortlichkeiten.

Projekte priorisieren: Aufwand gegen Mehrwert abwägen

Ein häufiger Fehler bei der Einführung von Data Science: Es werden Projekte gestartet, die technisch interessant sind, aber wenig geschäftlichen Nutzen bringen. Die Folge sind teure Experimente, die in der Schublade verschwinden.

Ein einfaches Werkzeug zur Priorisierung ist ein Koordinatensystem mit Entwicklungsaufwand auf der Y-Achse und erwartetem Mehrwert auf der X-Achse. Alle potenziellen Projekte werden dort eingetragen. So lassen sich schnell die vielversprechendsten Anwendungen identifizieren.

Im Großhandel zeigt sich oft: Vertriebsprojekte bieten den größten Hebel. Wo Vertrieb und Logistik die Kernprozesse bilden, liegt das Potenzial für datengetriebene Optimierung. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen direkt in bessere Entscheidungen ein.

Use Case first: Warum der Anwendungsfall vor der Technologie kommt

Ein weiterer häufiger Fehler ist die Einführung von Technologien ohne konkreten Anwendungsfall. Der Druck, schnell Ergebnisse zu liefern, führt manchmal dazu, dass Tools implementiert werden, bevor der eigentliche Bedarf geklärt ist.

Der nachhaltigere Ansatz: Zuerst den Anwendungsfall definieren, dann die passende Lösung auswählen.

Das bedeutet konkret:

1. Den Prozess verstehen, der nicht optimal läuft.
2. Überlegen, wie Datenverarbeitung oder Machine Learning diesen Bereich verbessern können.
3. Prüfen, welche Daten zur Verfügung stehen und welche fehlen.
4. Die passenden Methoden und Werkzeuge auswählen.
5. Iterativ umsetzen und aus Feedback lernen.

Die richtigen Technologien ergeben sich aus den Anforderungen – nicht umgekehrt. Wer so vorgeht, vermeidet Fehlentscheidungen und entwickelt Lösungen, die tatsächlich genutzt werden.

Wie dieser Prozess in der Praxis aussieht und welche Stolpersteine es zu vermeiden gilt, erklären Lisa und Tobias ausführlich in der [Podcast-Episode](#).

Changemanagement: Der unterschätzte Faktor

Neue Dashboards und Analysen bringen wenig, wenn sie nicht genutzt werden. Teams müssen lernen, datenbasiert zu arbeiten und Vorhersagen aus dem System in ihre täglichen Entscheidungen einzubeziehen. Das ist ein Prozess, der Zeit braucht und aktiv begleitet werden muss.

Die technische Implementierung ist oft der kleinere Teil der Arbeit. Der größere liegt in der Veränderung von Arbeitsweisen und Denkmustern. Mitarbeitende müssen verstehen, warum die neuen Werkzeuge besser sind als die gewohnten Excel-Tabellen – und sie müssen die Ergebnisse interpretieren können.

Karrierepfade: Nicht jeder Data Scientist will ins Management

Mit wachsenden Teams stellt sich die Frage nach Karrierewegen. Der klassische Pfad führt von der Fachrolle ins Management. Aber nicht jeder Data Scientist will diese Richtung einschlagen – und das ist auch nicht nötig.

Sinnvoller ist es, zwei parallele Pfade anzubieten: einen technischen Track für diejenigen, die an der Innovationsfront bleiben wollen, und einen Management-Track für diejenigen, die Teams führen möchten. So können Mitarbeitende in ihrer Stärke bleiben, statt in Rollen gedrängt zu werden, die nicht zu ihnen passen.

Für den Mittelstand ist das besonders relevant. Wer gute Data Scientists halten will, muss Entwicklungsmöglichkeiten bieten, die über die klassische Führungslaufbahn hinausgehen.

Automatisierung und Daten: Ein sich verstärkender Kreislauf

Investitionen in Automatisierung generieren gleichzeitig wertvolle Daten. Ein Beispiel aus der Logistik: Autostore-Systeme, bei denen Roboter Waren zum Arbeitsplatz bringen statt umgekehrt, steigern nicht nur die Effizienz – sie liefern auch Daten zu Durchlaufzeiten, Auslastung und Fehlerquoten.

Diese Informationen bilden die Basis für weitere Optimierungen durch Business Intelligence und Machine Learning. Ein Kreislauf entsteht: Aus Daten werden Erkenntnisse, aus Erkenntnissen bessere Entscheidungen, aus Entscheidungen optimierte Prozesse – die wiederum neue Daten liefern.

Das [data:unplugged Festival](#) bietet Einblicke in Praxisbeispiele verschiedenster Branchen. In Masterclasses zeigen Unternehmen, wie sie Automatisierung und Datenanalyse verbinden.

Eigene Daten als Wettbewerbsvorteil

Könnte ein reines Daten-Unternehmen ohne eigene Logistik den klassischen Großhandel ersetzen? Im erklärungsbedürftigen B2B-Bereich mit höherpreisigen Nischenprodukten funktioniert das nicht so einfach.

Der entscheidende Punkt: Durch eigene Logistik, eigenen Vertrieb und direkte Kundenbeziehungen entstehen Daten, die reine Plattformen niemals hätten. Lagerdaten, Lieferanteninformationen, Kundenfeedback, Tourdaten – all das fließt zusammen und schafft einen Informationsvorsprung.

Für mittelständische Unternehmen liegt hier eine wichtige Erkenntnis: Die eigene operative Tätigkeit ist nicht nur Kostenfaktor, sondern auch Datenquelle. Wer das versteht und die richtigen Anwendungen entwickelt, baut einen schwer kopierbaren Wettbewerbsvorteil auf.

Drei Learnings für den Aufbau von Data Science

Vom Anwendungsfall ausgehen: Den Mehrwert klar definieren, bevor die Technologie gewählt wird. Der CRISP-DM-Ansatz bietet einen bewährten Rahmen für strukturierte Projekte.

Karrierepfade differenzieren: Nicht jeder Data Scientist will ins Management. Technische und Management-Tracks parallel anbieten, um Talente zu halten.

Iterativ arbeiten: Feedback ernst nehmen und in Schleifen arbeiten. Die besten Lösungen entstehen durch ständiges Lernen und Anpassen.

Fazit: Struktur vor Technologie

Der Weg vom Excel-Chaos zum Data Office ist kein Technologieprojekt, sondern ein Organisationsprojekt. Wer vom Anwendungsfall ausgeht, pragmatisch priorisiert und die richtigen Strukturen schafft, kann Data Science auch im Mittelstand erfolgreich etablieren. Die Technologie folgt dann von selbst.

Wie andere Unternehmen diesen Weg gehen, zeigt das [data:unplugged 2026 Festival](#) am 26. & 27. März in Münster. Auf der Mittelstands-Stage und in Masterclasses teilen Führungskräfte ihre Erfahrungen – vom ersten Use Case bis zum skalierbaren Data Office. [Tickets gibt es hier](#).