

Sensible Machine Learning für CPM

Modernes Finanzwesen auf Knopfdruck



Inhalte

Der Übergang zur intelligentem Finanzwesen	3
Chancen für ML erkennen	4
Mehrwert schaffen mit Sensible ML	5
Daten richtig nutzen mit Sensible ML	6
End-to-End-Verwaltung von Daten	7
Schnellere Einblicke mit Low-Code / No-Code-Funktionsbibliothek von Sensible ML	9
Vertrauen in Modelle für maschinelles Lernen schaffen	10
Automatischer Vergleich von ML-Modellen	12
Vereinheitlichen und nutzen Sie die Fähigkeiten von ML mit Enterprise Performance	13
Sensible ML vereinfacht das Forecasting	14
Kundenerfolg	16
Schlussfolgerung	17

Der Übergang zur intelligentem Finanzwesen

Für CFOs stellt sich nicht mehr die Frage, ob künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen (ML) in den Planungsprozessen von Unternehmen eine Rolle spielen werden. Heute geht es vielmehr um die Frage, wie Unternehmen ML so einsetzen wollen, dass sie optimale Ergebnisse erzielen und skalieren können. Bei der Antwort wird es knifflig.

Warum?

In der sich heute schnell verändernden Welt ist unternehmerische Agilität von entscheidender Bedeutung. Um schnell zu denken und als Erster zu handeln, müssen Unternehmen zahlreiche Herausforderungen überwinden, z. B. schnelles Wachstum, genauere Vorhersage der künftigen Nachfrage, Vorwegnahme unvorhergesehener Marktbedingungen und vieles mehr. Die wachsenden Datenmengen innerhalb des Unternehmens, aber auch vielfältige externe Einflussfaktoren, können es den Entscheidungsträgern schwer machen, sich auf die notwendigen Daten zu konzentrieren und die richtigen Erkenntnisse zu gewinnen, um Planungszyklen und Ergebnisse positiv zu beeinflussen. Hinzu kommt, dass viele moderne Analyseprozesse und -tools nur aggregierte historische Daten nutzen, so dass Entscheidungsträger gezwungen sind, ihre Vorhersagen komplett neu zu erstellen, sobald unvorhersehbare Marktveränderungen auftreten.

Diese Dynamik unterstreicht, warum es Zeit ist für ein intelligentes Finanzwesen

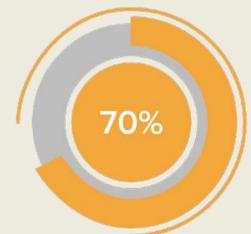
“ Wenn Ihre Konkurrenten KI einsetzen und damit Erkenntnisse gewinnen, die es ihnen ermöglichen, schneller zu sein, werden Sie sehr schnell abgehängt sein.“

— **Deborah Leff** | CTO for data science at IBM^[3]

Universal Truths



of standard ML projects make it into production ^[1]



of machine learning is data wrangling ^[2]

Model building is not a one-time task. It is an iterative process ^[2]



Chancen für ML erkennen

Die Möglichkeiten, die sich dem Finanzwesen durch die Nutzung von automatisierten Datenanalysen und ML bieten, können gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Mit dem Zugriff auf die größtmöglichen aktuellen und historischen Datensätzen, die dem Unternehmen zur Verfügung stehen, und mit Ressourcen und Zugang zu einigen der besten ML-Anwendungsfälle und -Anwendungen, kann das Finanzwesen die Effizienz und Effektivität im gesamten Unternehmen verändern. Diese Transformation reduziert die Herausforderungen, die das Finanzwesen in den letzten Jahren geplagt haben (siehe Abb. 1).

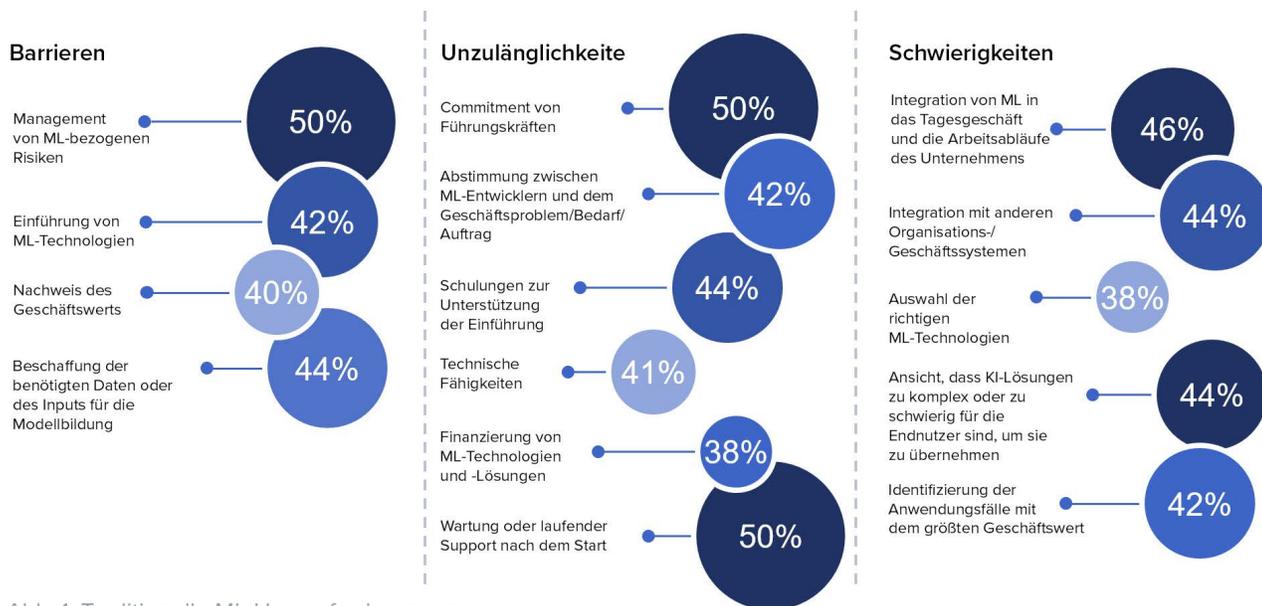


Abb. 1: Traditionelle ML-Herausforderungen

Ein Unternehmen hatte Probleme mit der Genauigkeit und Konsistenz zwischen den Ergebnissen der Geschäftsbereiche, den Konzernergebnissen und dem Hauptbuch (GL). Diese Situation verursachte viele peinliche Momente in Besprechungen und zu viel manuellen Aufwand für den Abgleich. Dies führte dazu, dass die monatlichen Vorhersagen zu einem hektischen Durcheinander mit zahlreichen panischen Anrufen, um dringende Missstände zu beheben.

Um das ohnehin schon unbeständige Geschäftsumfeld noch komplizierter zu machen, kamen stets mehr Planungs- und Berichts-anwendungen hinzu, bis das Unternehmen **insgesamt 11** Anwendungen hatte, um die entsprechenden Prozesse zu unterstützen. Die daraus resultierenden schwerfälligen Planungssilos erforderten ein großes Team, das ständig Änderungen zwischen den Anwendungen abgleichen musste, so dass nur sehr wenig Zeit für die Validierung und Analyse von Daten und die Entwicklung von daraus resultierenden Strategien für wichtige Geschäftsfragen blieb.



Aber was wäre, wenn Unternehmen **die Potentiale des maschinellen Lernens** mit der Unternehmensplanung **vereinen** könnten

Mehrwert schaffen mit Sensible ML



Würde jemand 30 Sekunden lang mit verbundenen Augen fahren?

Die Antwort ist einfach - ein **klares "Nein"** Jeder kennt die Gefahren, die entstehen, wenn man sich nicht auf andere Verkehrsteilnehmer, Kurven, Witterungsbedingungen oder die unaufmerksame Person einstellen kann, die einem gerade vor das Auto läuft. Jede Sekunde, in der der Fahrer seinen Blick von der Straße abwendet, birgt die Gefahr, dass er eine Menge Informationen übersieht, die Risiken erhöht und Möglichkeiten zu deren Vermeidung verpasst.

Wenn jeder klug genug ist, nicht mit verbundenen Augen zu fahren, warum steuern dann so viele Führungskräfte ihre Unternehmen ohne Rundumblick?

Leider ist die Antwort nicht einfach. Alle Führungskräfte wünschen sich einen zeitnahen und genauen Gesamtüberblick, um die Ergebnisse effizient und effektiv zu beeinflussen, aber nur wenige können sich konsequent Zugang zu den nötigen Informationen verschaffen. In der Umfrage **State of AI Enterprise**^[5] gaben 67 % der Befragten an, dass sie derzeit maschinelles Lernen einsetzen, und fast alle (97 %) planen, es in naher Zukunft einzusetzen.

Dennoch haben viele aus der 67 % Gruppe Schwierigkeiten, Informationen zu gewinnen, um die Genauigkeit der Prognosen im Planungsprozess zu verbessern, zu beschleunigen und im Idealfall alle Spuren menschlicher Voreingenommenheit zu beseitigen. All dies wird durch den für Unternehmen typischen Zeithorizont von Jahren im Vergleich zu Monaten noch verstärkt (siehe Abb. 2).

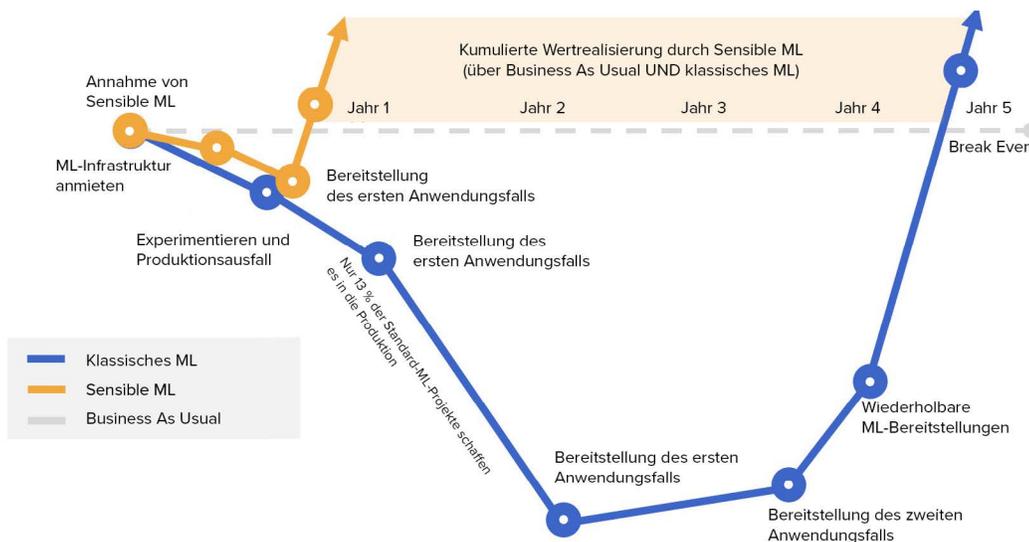


Abb. 2: Sensible ML-Beschleunigung zum Geschäftswert

Sensible ML, die erste KI-fähige Lösung von OneStream, wurde entwickelt, um **die ML-Modellierung von Zeitreihen für das Corporate Performance Management (CPM) produktiv nutzbar zu machen** und die traditionell hohen Einstiegshürden für fortschrittliche Analysen für Unternehmen zu senken. Anstatt zusätzliche Investitionen für Data Scientists und für externere Systeme, die bei der Modellerstellung, auf der benötigten IT-Infrastruktur, erforderlich sind, nutzt Sensible ML die Leistungsfähigkeit und Raffinesse von Data Science **im gesamten Finanz- und Betriebsbereich direkt in OneStream in großem Umfang und zu einem Bruchteil der Gesamtkosten alternativer Lösungen.**

Daten richtig nutzen mit Sensible ML

Wenn Daten die Geschäftsstrategie vorantreiben, dann können fehlerhafte Daten sie zunichte machen. **Warum?** In der heutigen digitalen Wirtschaft haben die Unternehmen Zugang zu mehr Daten als je zuvor. Diese Daten bilden die Grundlage für intelligente und wichtige Geschäftsentscheidungen. Um jedoch sicherzustellen, dass den Mitarbeitern die richtigen Daten für die Entscheidungsfindung zur Verfügung stehen, müssen Unternehmen in Lösungen zur Verwaltung von Daten investieren, um die Transparenz, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Skalierbarkeit verbessern. Unsaubere Daten können zu katastrophalen Ergebnissen führen, die Millionen kosten.

Im Gegensatz zu den gängigen Predictive-Analytics-Prognosefunktionen (die auf frühere Ergebnisse und Statistiken zurückgreifen und dann Prognosen auf der Grundlage vergangener Ereignisse erstellen) **verfügt Sensible ML über eine einzigartige Raffinesse**. Sensible ML berücksichtigt nicht nur frühere Ergebnisse und Statistiken, sondern auch vielfältige zusätzliche, das Geschäft beeinflussende, Faktoren wie externe Ereignisse, Preisgestaltung, Wettbewerbsinformationen und Wetter, um präzisere/robustere Prognosen zu ermöglichen (siehe Abb. 3).

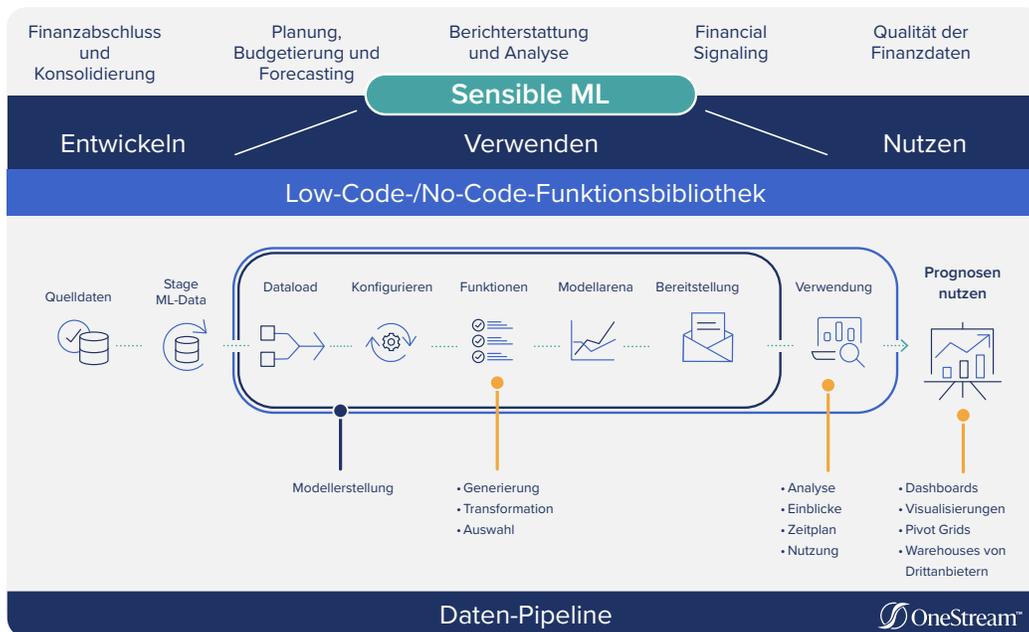


Abb. 3: Prozessablauf Sensible ML



End-to-End-Verwaltung von Daten

Unternehmensdaten sind entscheidend für den Erfolg jeder ML-Prognoseanwendung. Doch zweckmäßige Pipelines für Daten, die kosteneffizient skaliert werden können und Anwendern ein optimales Erlebnis bieten, erfordern ausgereifte Lösungen wie Sensible ML, um wichtige Entscheidungen auf dem gesamten Datenpfad zu beschleunigen und zu automatisieren, von der Quelle bis zum Verbrauch (siehe Abb. 4).

Fortschrittliche Datenpipeline-Funktionen fördern Folgendes:

1 Vertrauen in die Datenverwaltung

durch Gewährleistung des Datenschutzes, der Einhaltung von Unternehmensstandards und der transparenten Rückverfolgbarkeit der Datenkette.

2 Anreicherung interner Daten mit externen Quellen

durch Hinzufügen externer Variablen, die zu Verbesserungen führen (z. B. Einzelhändler, die externe Variablen wie BIP, PPI oder CPI zu bestehenden Daten hinzufügen, um ein besseres Profil zu erstellen und Kundenbedürfnisse für Empfehlungen, Upselling und Cross-Selling zu erkennen).

3 Beschleunigte Datenverarbeitung

durch kontinuierliche Überwachung von Qualität, Aktualität und beabsichtigtem Kontext der Daten.

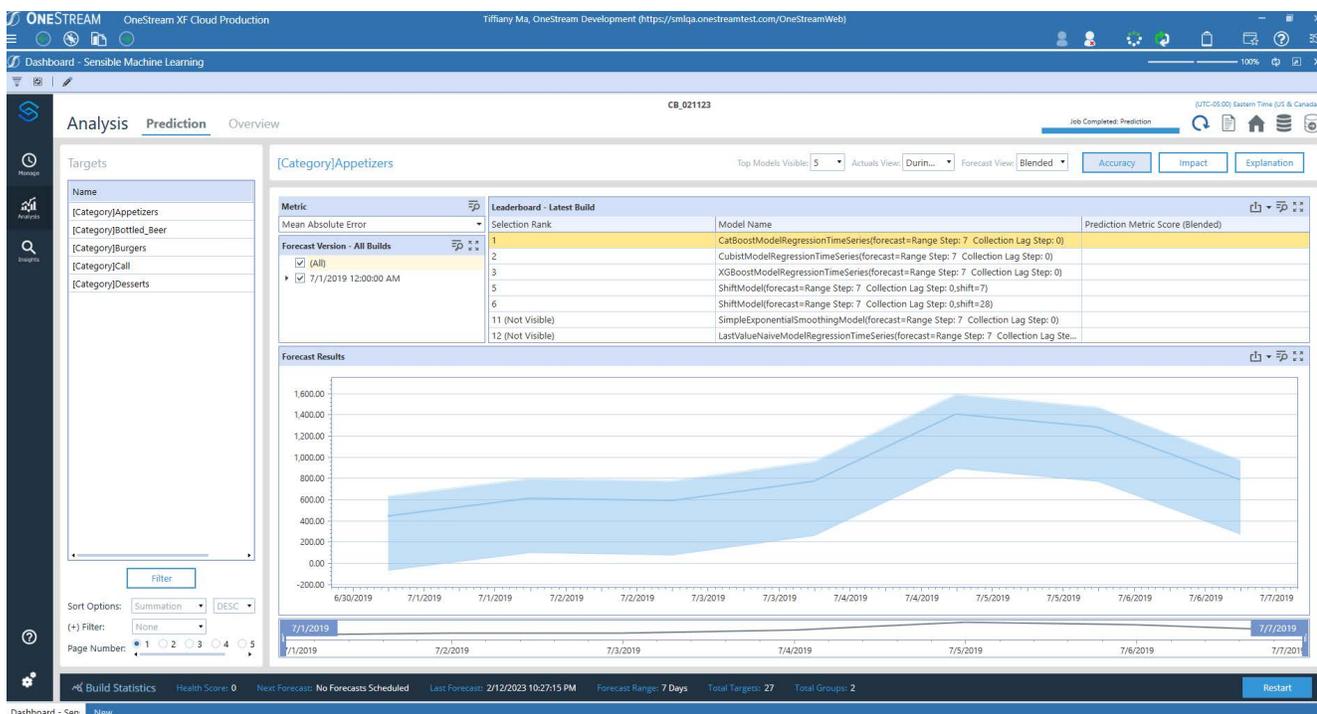


Abb. 4: Pipeline von Sensible ML

Die meisten Data Scientists sind sich einig, dass ML-Pipelines das End-to-End-Konstrukt sind, das den Datenfluss in und aus einem ML-Modell (oder einem Satz mehrerer Modelle) orchestriert. Die Pipeline umfasst Rohdateneingabe, Merkmale, Ausgaben, das Modell für maschinelles Lernen und seine Parameter sowie Vorhersageausgaben.

Sensible ML nutzt die integrierten Datenverwaltungsfunktionen von OneStream, um Quelldaten und Geschäftsintuitionen aufzunehmen. APIs rufen automatisch externe Daten ab, die bei der Modellerstellung verwendet werden können. Sensible ML testet dann automatisch die externen Datenquellen, ohne dass der Benutzer eingreifen muss - **der Benutzer entscheidet letztendlich, welche Daten verwendet werden sollen.**

Warum sind ML-Datenpipelines wichtig?

Das Design und die Implementierung von Datenpipelines sind das Herzstück von ML-Lösungen für Unternehmen und bestimmen grundlegend die Leistung und Effektivität. Neben dem Softwaredesign müssen jedoch noch weitere Faktoren berücksichtigt werden, darunter die Wahl der ML-Bibliotheken und Laufzeitumgebungen (d. h. Prozessoranforderungen, Arbeitsspeicher und Speicherplatz).

Die Datenpipeline von Sensible ML überwacht das typische Verhalten von Datenpipelines und sendet dann Warnungen, wenn Anomalien in diesem Verhalten auftreten (Validierungsprüfungen). Hier sind einige Beispiele:

- ① **Datenaktualität:** Sind die Daten zum richtigen Zeitpunkt eingetroffen?
- ② **Datenvolumen:** Gibt es zu viele oder zu wenige Zeilen?
- ③ **Datenschema:** Hat sich die Datenorganisation geändert?



Schnellere Einblicke

mit Low-Code / No-Code-Funktionsbibliothek von Sensible ML



Mit den integrierten Low-Code/No-Code (LC/NC)-Funktionen von Sensible ML können Finanzteams und Analysten schnell Zeitreihen-ML-Modelle erstellen, die im gesamten Unternehmen genutzt werden können - **und das auf eine Weise, die jeder versteht und auch benutzen kann.**

Die Funktionsbibliothek von Sensible ML ermöglicht es den Teams in Finanz- und operativen Abteilungen, Daten mit vordefinierten externen Quellen wie dem Verbraucherpreisindex, dem Wetter oder den Gaspreisen anzureichern - ohne langwierigen, komplizierten Code, den nur Data Scientists verstehen würden (siehe Abb. 5). Sensible ML übernimmt dann die "Fleißarbeit", um zu ermitteln, welche dieser externen Quellen/Variablen für die Ergebnisse des Prognosemodells relevant sind - **und in welchem Umfang.**

Warum ist die Funktionsbibliothek so wichtig?

Ohne die LC/NC-Funktionsbibliothek von Sensible ML wären Finanzteams und Data Scientists gezwungen, externe Datenquellen selbst zu identifizieren, jede Integration zu verwalten und Zeit mit der Datenbereinigung zu verbringen. **Und das alles, bevor man sich die Mühe macht, zu prüfen, ob die externen Daten für die Prognosen nützlich sind oder nicht.** Alternativ dazu beschleunigt Sensible ML die Zeit bis zur Wertschöpfung, reduziert den technischen Overhead und **steigert die Produktivität, wobei nur wenige oder gar keine Programmierkenntnisse erforderlich sind.**

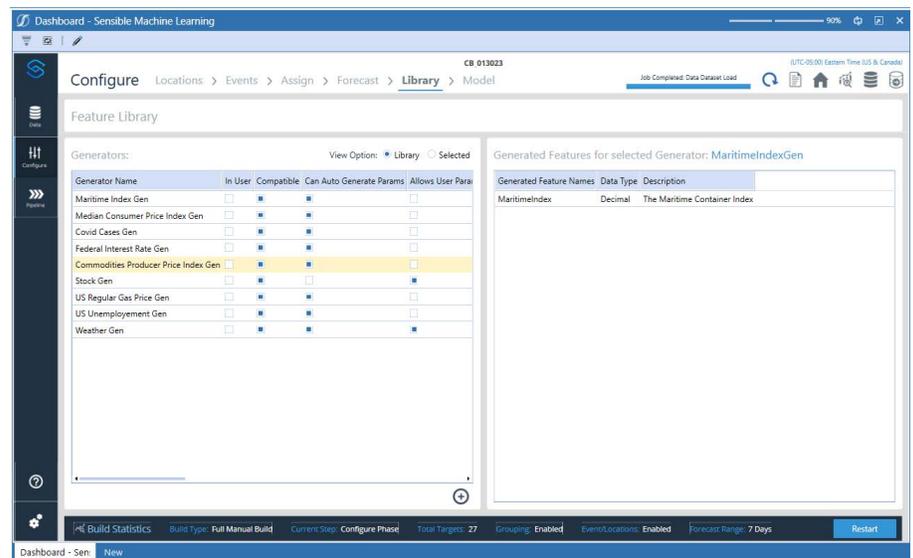


Abb. 5: Funktionsbibliothek von Sensible ML

Eine beschleunigte Wertschöpfung bietet 3 wesentliche Vorteile:

① Lange Zykluszeiten reduzieren

Der Aufbau robuster KI-Modelle auf Unternehmensebene braucht Zeit. Nach Angaben von The News Stack geben **80% der Unternehmen**^[6] an, dass die Erstellung eines einzigen KI-Modells 6 Monate dauerte.

② Modellabweichung minimieren

Durch die ständigen Veränderungen des externen Marktes, der Geschäftsdynamik und der grundlegenden Daten, neigen die Modelle dazu, schnell zu veralten. Modellabweichungen führen zu einem Verlust an Genauigkeit und schlechten Geschäftsentscheidungen.

③ Fachkräftemangel in Data Science umgehen

Data Scientists, die geschäftliche Herausforderungen durch den Einsatz von KI lösen können, sind Mangelware. Viele Strategen sind der Meinung, dass ein Mangel an Kompetenz ein Hauptgrund für die langsame Einführung von KI ist.

Vertrauen in Modelle

für maschinelles Lernen schaffen



Der Aufbau von Vertrauen in ML-Modelle ist von entscheidender Bedeutung für den Erfolg eines jeden Projekts. Sensible ML ermöglicht es Data Scientists und Geschäftsanwendern, während des gesamten Prozesses nahtlos zusammenzuarbeiten. Die Aufbereitung der Daten, die Erstellung von Modellen, die gemeinsame Nutzung der Ergebnisse und die Inbetriebnahme der Modelle können nun auf derselben einheitlichen Plattform erfolgen, was eine noch nie dagewesene Zusammenarbeit ermöglicht. Dieser Ansatz **schafft Vertrauen** zwischen zuvor getrennten Teams, was zu einem effektiven und dynamischen Betrugserkennungsprogramm führt.

Die Anreicherung interner Daten mit externen Quellen - wie Wetter, makroökonomische Daten (z. B. BIP, Ölpreise, Neubauten) usw. - erhöht die Leistungsfähigkeit des Modells.

ML-Modelle nehmen zwar Eingabedaten auf und wandeln sie in eine Vorhersage um, aber das Verständnis der beteiligten Mechanismen kann manchmal schwierig sein. So können beispielsweise von Black-Box-Modellen gelernte Muster schwer zu verstehen sein, insbesondere für Unternehmensanalysten, die sich auf einen bestimmten Geschäftsbereich konzentrieren. Kurz gesagt, es gibt keine Transparenz für Geschäftsanwender, die traditionelle ML-Lösungen nutzen.

Am meisten profitieren diejenigen, die vertrauenswürdige und transparente Modelle haben. Sensible ML liefert hier mehr Erkenntnisse aus Daten als herkömmliche Ansätze.

Neben dem integrierten Datenpipeline-Management bietet Sensible ML in der OneStream Plattform unter anderem zusätzliche End-to-End-Funktionen:

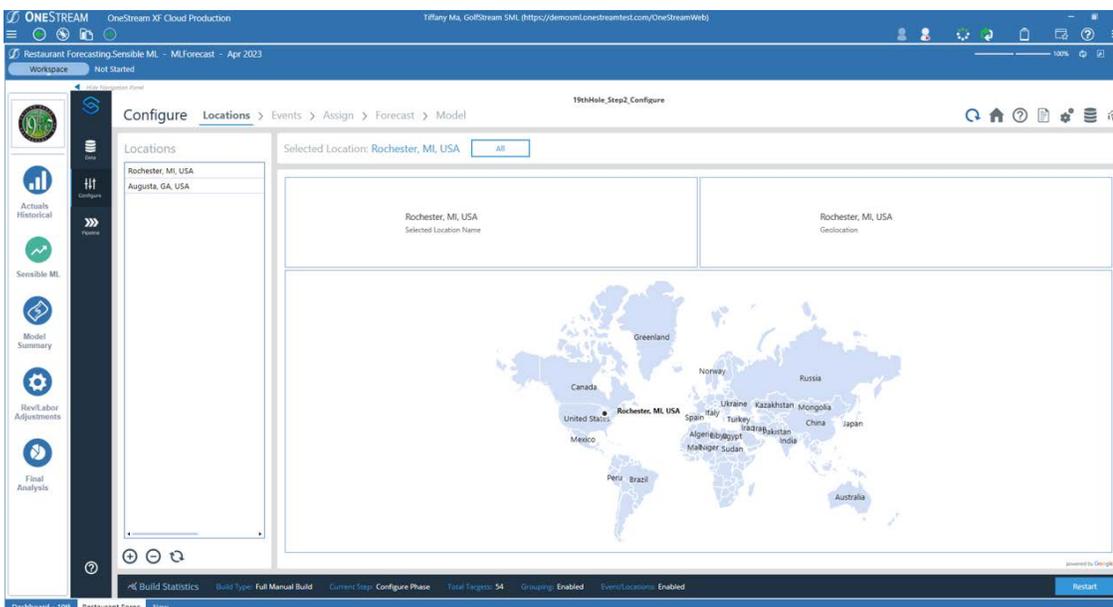


Abb. 6: Feature Engineering von Sensible ML

- 1 **Auto Feature Engineering** wendet automatisch Transformationen an, um “neue Merkmale” aus vorhandenen Daten zu extrahieren. Nehmen wir zum Beispiel an, dass die Bautätigkeit im Wohnungsbau oder die Zahl der Baugenehmigungen ein “Merkmal” für die Prognose der Türverkäufe eines Herstellers sind. **Sensible ML berechnet automatisch, ob ein Vorlauf von 1 Monat, 2 Monaten oder mehr zur Verbesserung der Prognosegenauigkeit (Türverkäufe) beiträgt** (siehe Abb. 6).
- 2 **Ziel konfigurieren** wendet Zielvariable(n) in ML an und ist das Merkmal eines Datensatzes, über das der Benutzer das ML-Modell vorhersagen möchte. **Sensible ML ist so konzipiert, dass eine massive Zielskalierbarkeit gewährleistet ist, um den ML-Prozess und die Leistung zu optimieren.**

- **Zielskalierbarkeit** — Eine Metrik, die angibt, wie viele Ziele ein Datensatz enthalten kann. Beispiele im Einzelhandel sind einzelne Geschäfte, Produktkategorien pro Geschäft, SKUs pro Kategorie und so weiter. Je größer die angestrebte Skalierbarkeit ist, desto detailliertere Informationen kann das ML-Modell ermitteln, was den Prozess effizienter macht.

- 3 **Ereignisse einführen** — Expertise und Intuition von Geschäftsanwendern können das Modell über mögliche Prognoseanomalien informieren. In Sensible ML kann der Benutzer mit dem Custom Event Builder auf einfache Weise benutzerdefinierte Ereignisse zum Modell hinzufügen und kann frühere Ergebnisse betrachten und zusätzliche geschäftliche Intuition - wie Ereignisse, Preisgestaltung, Wettbewerbsinformationen und Wetter - übernehmen (siehe Abb. 7), um präzisere/robustere Prognosen zu erstellen, die im Laufe der Zeit immer genauer werden und sich selbst neu trainieren, je mehr “Erfahrungen” sie machen.

- Nutzung der Expertise eines Geschäftsanwenders, um das Modell über potenzielle Prognose-“Anomalien” zu informieren
- Ereignisse, Werbeaktionen und Feiertage einbeziehen, die bekanntermaßen die Prognosen beeinflussen

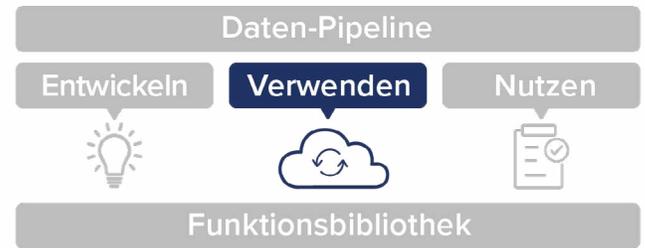
- 4 **Modelltraining** ist der Prozess, bei dem der ML-Algorithmus den Trainingsdatensatz verwendet, um die beste oder genaueste Vorhersage für die Ziele zu ermitteln. Ziel des Trainings ist es, zahlreiche Modellvarianten zu durchlaufen, um das beste Modell zu ermitteln. **In Sensible ML werden mehrere Modelle pro Ziel trainiert, was die beste Modelleistung gewährleistet.**



Abb. 7: Globale Wettermuster



Automatischer Vergleich von ML-Modellen



Bei klassischen ML-Tools lässt die Modelleistung nach, sobald sie in der Produktion eingesetzt werden. Manuelle Eingriffe beeinträchtigen die Modelleistung nur noch weiter. Allein aus diesen Gründen müssen effektive und skalierbare ML-Lösungen automatisch Modelle vergleichen und gegenüberstellen und die folgenden Funktionen enthalten, um Finanz- und Unternehmensanalysten eine schnelle Wertschöpfung zu ermöglichen:

- **Beschleunigte** Modelltrainingszeiten und Experimente zur **effizienten** Erstellung von **Prognosen** und **Neuprognosen**
- **Flexibilität** bei der Nutzung von Sensible ML für unterschiedliche Anwendungen im Unternehmen
- **Kontinuierliche** Überwachung des Modellzustands und seiner Leistung im Laufe der Zeit sowie **automatisches Nachtraining**

Sensible ML kann gleichzeitig große Datenmengen verarbeiten und die Benutzer mit den erforderlichen großen Datenmengen versorgen, um Modelle richtig zu trainieren. Und da die Zahl der Nutzer und Anwendungsfälle zunimmt, müssen ML-gestützte Lösungen in der Lage sein, die zusätzliche Belastung zu bewältigen. Wenn die Lösung nicht skalierbar ist, können Leistungsengpässe den Wert von ML schmälern. Deshalb ist es so wichtig, die Zeit für die Modellbildung und das Experimentieren zu beschleunigen.

Die vorgefertigten, systematisierten Prozesse und die Infrastruktur von Sensible ML überwinden die traditionelle Komplexität unterschiedlicher Entwicklungstools, die den Einsatz von ML im großem Umfang und die Zeit bis zur Bereitstellung behindern. Das Ziel der Überwachung von Modellen in der Produktion ist es, Folgendes zu erreichen:

- **Erkennen von Problemen** und Ergreifen von Maßnahmen durch Triage und Fehlerbehebung bei Modellen in der Produktion
- Sicherstellen, dass die Vorhersagen und Ergebnisse **erklärt und berichtet werden können**
- Sicherstellen, dass der Vorhersageprozess des Modells für die relevanten Interessengruppen transparent ist, um **eine angemessene Steuerung und Akzeptanz zu gewährleisten**
- Einen Weg für die **Pflege und Verbesserung von Modellen** in der Produktion bieten

Beschleunigen Sie die Modell-Trainingszeiten und das Experimentieren in der Modellarena von Sensible ML

Die Benutzer können den Zustand und die Leistung des Modells im Laufe der Zeit kontinuierlich überwachen und in der Modellarena von Sensible ML neu trainieren lassen. Hier treten alle Modellvarianten gegeneinander an, um so die leistungsstärksten zu identifizieren und zu bestimmen, welche zur Lösung der entsprechenden Fragestellung eingesetzt werden sollen (siehe Abb. 8).

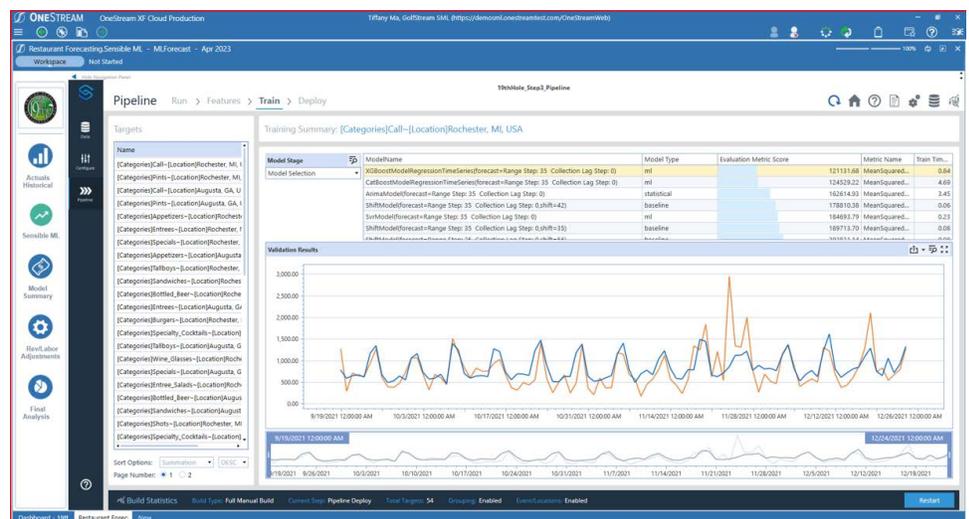


Abb. 8: Modellarena von Sensible ML

Vereinheitlichen und nutzen



Sie die Fähigkeiten von ML mit Enterprise Performance

Die Zeitreihenanalyse ist entscheidend für das Verständnis von Unternehmensdaten. Die Möglichkeit, vorwärts und rückwärts zu blicken, von Jahren auf Tage herunterzubrechen und Datentrends über verschiedene Zeiträume hinweg zu sehen, ist für eine möglichst umfassende Analyse unerlässlich. Für FP&A- und Betriebsteams **erstellt** Sensible ML **automatisch Tausende von** ML-Prognosezielen im gesamten Unternehmen und **stellt** sie zur Nutzung bereit. Dieser Prozess umfasst die folgenden Schlüsselfunktionen:

- **Vereinheitlichung** von Planung und Data Science auf einer **gemeinsamen Plattform**, ohne dass Daten an Algorithmen von Drittanbietern übertragen werden, und Vermeidung von **Technical Debt**
- Einblicke in Daten ermöglichen, mit der **Transparenz**, von Menschen erstellte und ML-Prognosen zu **analysieren** und zu vergleichen
- **Nutzung der** Modellergebnisse in OneStream und anderen Systemen von Drittanbietern

Sensible ML ermöglicht es Anwendern, Modelle über Dashboards, Berichte und Business-Analytics-Tools zu nutzen, indem sie die OneStream-Plattform einsetzen. Die Plattform **vereint Unternehmensplanung und Data Science auf einer gemeinsamen Plattform**, ohne dass Daten Systeme für entsprechende Algorithmen von Drittanbietern weitergegeben werden müssen, und vermeidet technische Schulden (Technical Dept). Gleichzeitig bietet die Möglichkeit alle Erkenntnisse auf einen Blick in Dashboards zu visualisieren. (siehe Abb. 9).

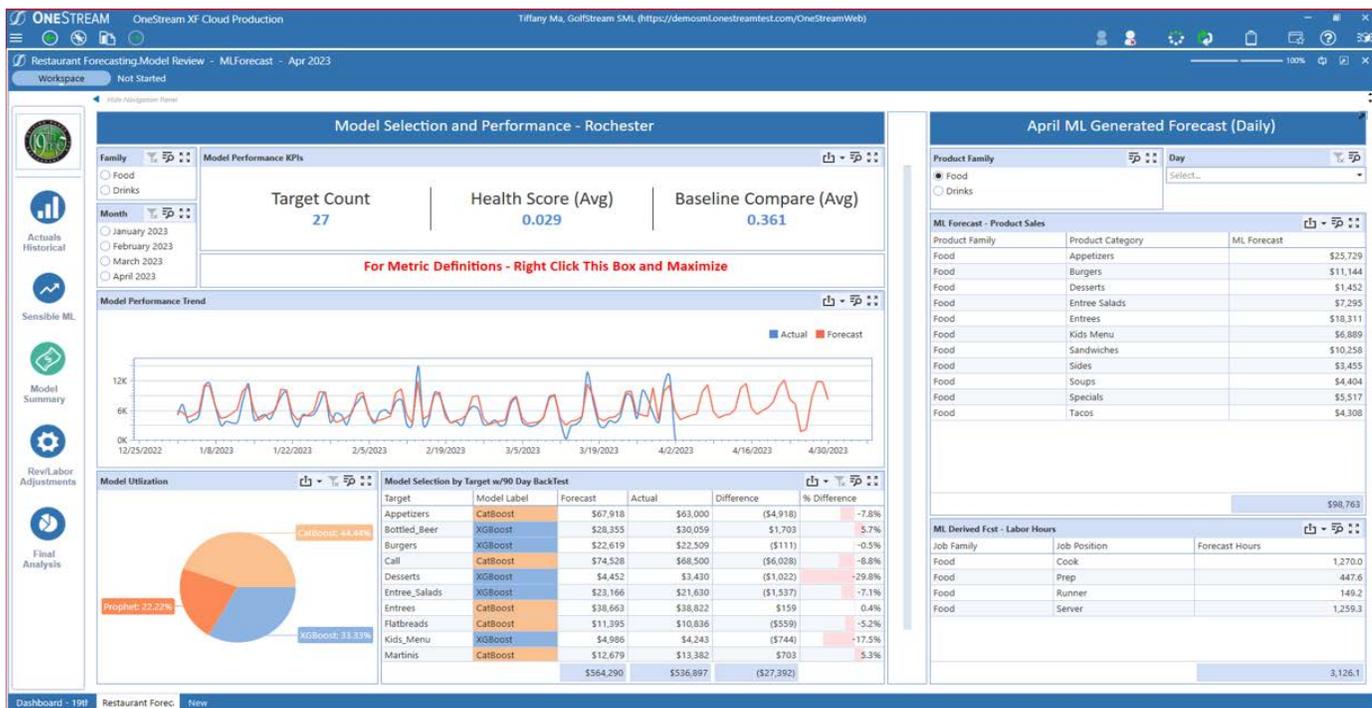


Abb. 9: Dashboard von Sensible ML

Sensible ML vereinfacht das Forecasting

Sensible ML vereinfacht das Forecasting, denn OneStream beseitigt die Barrieren, die Finanz- und Betriebsteams und andere davon abhalten, ML in die zentralen Planungsprozesse einzubinden. Obwohl ML das Potenzial hat, die Arbeit wie nie zuvor zu skalieren, stehen Unternehmen vor verschiedenen Herausforderungen (siehe Abb. 10).



Abb. 10: Sensible ML löst traditionelle ML-Herausforderungen

Anwendungsfälle für Sensible ML fördern den Erfolg

In den folgenden Anwendungsfällen ermöglicht Sensible ML es Unternehmen, den Erfolg schneller und genauer zu fördern (siehe Abb. 11):

- ① Zur Unterstützung **strategischer Planungsprozesse** erstellen viele Unternehmen **3- oder 5-Jahres-Prognosen** (oder länger), um eine klarere Vision und einen Fahrplan zur Unterstützung der Unternehmensziele zu schaffen, strategische Entscheidungen zu treffen, eine klare Ausrichtung zu gewährleisten und das Wachstum im Wettbewerb zu fördern.
- ② Zur Unterstützung der **jährlichen Planung (Annual Operating Planning, AOP) oder der Prognoseprozesse** verlangen Unternehmen in der Regel von ihren Geschäftsbereichen, dass sie "Top-down"-Finanzziele in granulare "Bottom-up"-Monatspläne für Produktkategorien, Vertriebskanäle und Kunden umsetzen - was zu Hunderten von Prognosen führen kann.
- ③ Zur Unterstützung der **täglichen oder wöchentlichen Bedarfsplanung und/oder der Absatz- und Produktionsplanung (S&OP)** verlangen Unternehmen in der Regel von ihren Bedarfsplanern, Business Analysten und/oder Finanz-Business Partnern die Erstellung von Prognosen auf Granular-, Produkt- und Standortebene, um taktische Personal-, Beschaffungs-, Logistik- und Bestandsmanagemententscheidungen zu treffen.

- 4 Für **Umsatzausgaben** oder **Personalplanung**, bei denen monatliche Prognosen pro Ziel (z. B. 60 Datenpunkte pro Prognoseziel) für die Top-down-Planung erforderlich sind, kann Sensible ML **prädiktive/statistische Forecasts erstellen**.
- 5 Für detailliertere **Bottom-up-Prognosen nach Kunden, Produkten, Standorten und/oder S&OP**, bei denen Unternehmen Hunderte von Datenpunkten pro Zielvorgabe austauschen können, kann Sensible ML **wöchentliche oder sogar tägliche Prognosen** erstellen, die sogar spezifische Intuitionen aus der Geschäftsanalyse zu Auswirkungen wie Urlaub, Wetter, Preisänderungen, Wettbewerbseinflüssen oder jegliche zeitbasierte Intuition berücksichtigen.



Abb. 11: Anwendungsfall-Matrix in Sensible ML

Kundenerfolg

Ein 9 Milliarden Dollar schwerer Automobil-Zulieferer ist ein führender Hersteller von Sicherheitslösungen für Autos, mit der Spezialisierung auf die Produktion von Sicherheitsgurten, Airbags, Lenkrädern und Gasgeneratoren. Der in den 1950er Jahren gegründete Zulieferer beliefert mit über 65.000 Mitarbeitern und Niederlassungen in 27 Ländern alle großen Automobilhersteller weltweit. Jedes Jahr retten die Produkte des Unternehmens über 30.000 Menschenleben und verhindern zehnmal so viele Verletzungen. Der Anbieter hat sich durch Wachstum, Übernahmen und Fusionen zum Marktführer entwickelt und verfügt über eine komplexe Struktur mit mehreren Geschäftsbereichen, sowohl auf Produkt- als auch auf Organisationsebene.

Anwendungsfall

Erschließung des Werts granularer **Betriebsdaten**, **Verbesserung der betrieblichen Prognose und Interpretation der Planung der Kundennachfrage mit ML-gestützten Prognosen und Berichten.**

Ein einheitlicher Planungsprozess, der es dem Automobilzulieferer ermöglicht, proaktiv auf Marktveränderungen zu reagieren, da sich die Informationen entlang der Wertschöpfungskette bewegen und Auswirkungen auf die Produktion haben.

Erwartete Geschäftsergebnisse

- Erkennen der zugrunde liegenden **Nachfrage-trends**
- Verringerung der Volatilität
- Verbesserung der Betriebsstabilität
- Verringerung von Schwankungen in der Personalplanung, was zu einer Reduzierung der Überstundenausgaben führt

Lösung und Vorteile:

Sensible ML bietet dem Automobilzulieferer eine einheitliche Datenanalyseplattform, die eine skalierbare und kollaborative Umgebung im gesamten Unternehmen gefördert hat. Diese Umgebung ermöglicht es den Teams nun, schneller Innovationen zu entwickeln und ML-gestützte Lösungen für die sich ständig ändernden Geschäftsanforderungen des Automobilzulieferers bereitzustellen (siehe Abb. 12).

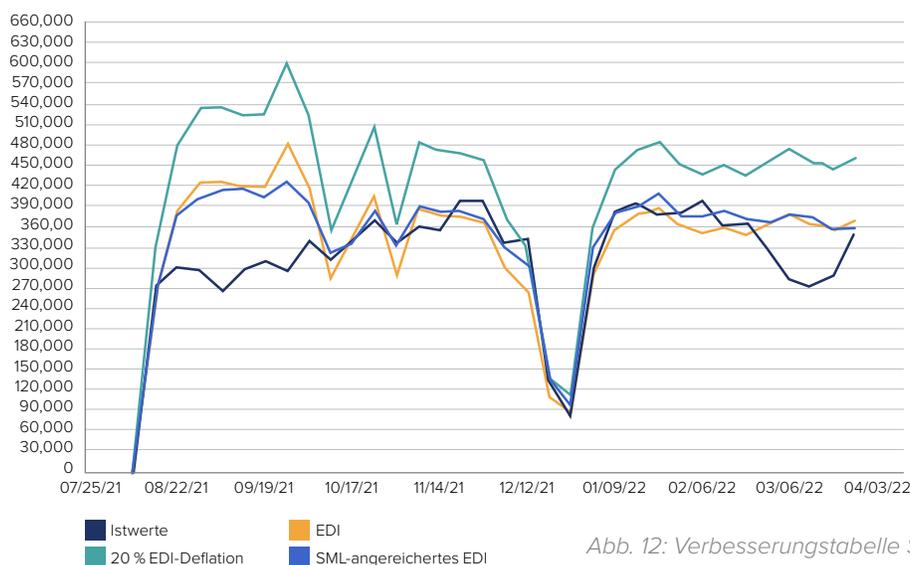


Abb. 12: Verbesserungstabelle Sensible ML

Sensible ML-angereicherte
EDI-Genauigkeitssteigerung

35% Verbesserung des mittleren quadratischen Fehlers (Mean Squared Error) gegenüber EDI

— UND —

10%+ Verbesserung des mittleren quadratischen Fehlers gegenüber des vom Menschen bereinigten EDI

Schlussfolgerung

Die explosionsartige Zunahme der Datenverfügbarkeit und der zunehmende Wettbewerb auf dem Markt stellen für alle Unternehmen eine Herausforderung dar. Sensible ML von OneStream bietet Finanzteams jedoch eine ideale Möglichkeit, bessere Planungsstrategien zu entwickeln, intelligentere Entscheidungen zu treffen und effizienter zu arbeiten. Wenn Führungskräfte in der Lage sind, Chancen schneller zu erkennen und zu nutzen, übertreffen diese Unternehmen ihre Konkurrenz - **und zwar mit deutlichem Abstand**. Wenn diese Entscheidungen jedoch auf veralteten Daten beruhen, die auf unzuverlässigen Prognosen basieren, können selbst die vielversprechendsten Strategien zunichte gemacht werden.

Unternehmen aller Größenordnungen stehen vor zahlreichen Herausforderungen, aber eine der wichtigsten Entscheidungen ist die Implementierung der richtigen ML-Lösung, die alle Aspekte der Planung effektiv aufeinander abstimmen und das Unternehmen auf deren Basis seine strategischen Ziele vorantreiben kann. Um Vertrauen und Transparenz zu schaffen, müssen Finanzexperten die Prozesse, die die Lösung steuern, leicht verstehen können, damit die Maschinen nicht als Blackboxen betrachtet werden.

Sensible ML bietet die Antwort hierauf, indem es Unternehmen die Möglichkeit bietet, Transparenz zu schaffen und die Geschwindigkeit des Prognoseprozesses mit beispielloser Transparenz und Ausrichtung auf die Unternehmensergebnisse zu erhöhen.

Bei OneStream nennen wir dies **Intelligent Finance**.

Über OneStream Software

OneStream bietet eine intelligente Finanzplattform, die zuverlässige Entscheidungen ermöglicht und den Geschäftserfolg maximiert.

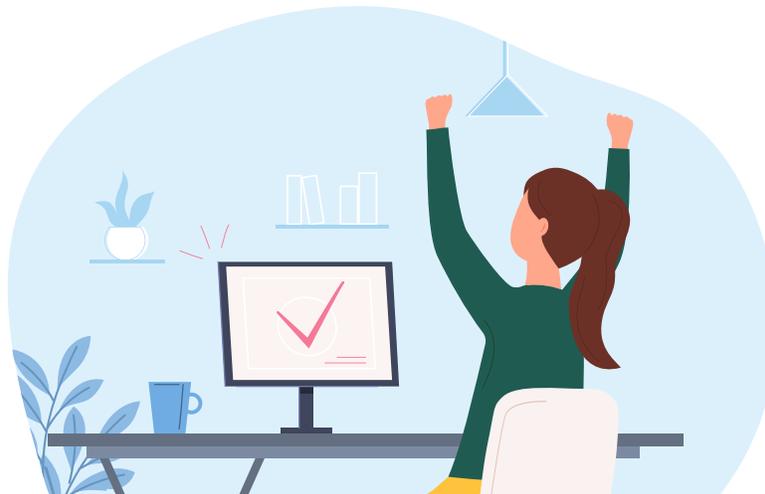
Mit OneStream erhalten Finanz- und Unternehmensteams Einblicke, um jeden Tag schnellere und fundiertere Entscheidungen zu treffen. Durch die Vereinheitlichung von Datenmanagement, Planung, Reporting, Analyse, Finanzabschluss und Konsolidierung schaffen wir einen hohen unternehmerischen Mehrwert. Und das alles über eine einzige, moderne Corporate Performance Management (CPM)-Plattform, die so konzipiert ist, dass sie sich kontinuierlich weiterentwickelt und mit Ihrem Unternehmen skaliert.

OneStream ist ein unabhängiges Softwareunternehmen, das von den PE-Investoren KKR, D1 Capital Partners und IGSB unterstützt wird. Mit über 1.100 Kunden, 230 Implementierungspartnern und über 1.200 Mitarbeitern ist es unser oberstes Ziel, 100%igen Kundenerfolg zu erzielen.

Für weitere Informationen besuchen Sie [OneStream.de](https://www.onestream.de).

Fußnoten

1. **Forbes: How Do We Get To The Tipping Point For AI?**
<https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/01/17/how-do-we-get-to-the-tipping-point-for-ai/?sh=4c0df30626c3>
2. **Towards Data Science: 10 Truths about Machine Learning**
<https://towardsdatascience.com/10-real-truths-about-machine-learning-b9cc17e09189>
3. **Venture Beat: Transform 2019 Lifting the hood on the AI tech you need to know about.** <https://venturebeat.com/ai/transform-2019-lifting-the-hood-on-the-ai-tech-you-need-to-know-about/>
4. **Deloitte: Fueling the AI transformation: Four key actions powering widespread value from AI, right now.**
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/deloitte-analytics/us-ai-institute-state-of-ai-fifth-edition.pdf>
5. **Deloitte: Thriving in the era of pervasive AI Deloitte's State of AI in the Enterprise, 3rd Edition.**
https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/legacy/docs/services/consulting/2022/DI_State-of-AI.pdf
6. **The NewStack: Add It Up: How Long Does a Machine Learning Deployment Take?**
<https://thenewstack.io/add-it-up-how-long-does-a-machine-learning-deployment-take/>



Aktualisiert: Januar 2023