

Nemo Version 2025-09-26

Release Letter



Inhalt

1. Zusammenfassung	2
2. Neue und aktualisierte Funktionen	4
Clustering (NEU)	4
Vergleich von geplanten und tatsächlichen Stammdaten-Schätzwerten (NEU).....	12
Datasource Configuration: Direktes Proalpha-Datenexport-Setup (NEU).....	15
AI Visual für Nemo Analytical Applications (NEU)	16
Deficiency Mining: Verbessertes Zugriff auf empfohlene Aktionen (VERBESSERT)	16
3. Kompatibilität	18
AI-Hinweis (EU-AI-Act)	18
Funktionale Einschränkungen	18
Komponenten Status	18
Bekannte Probleme	18
Behobene Probleme.....	18
4. Dokumentation	18
5. Verfügbarkeit	19



1. Zusammenfassung

Am 26. September 2025 hat Proalpha Nemo-Version 2025-09-26 veröffentlicht.

Nemo steht für Natural Enterprise Management Optimizer und ist ein neuer Typ von AaaS - Analytics-as-a-Service, der von Proalpha angeboten wird. Nemo analysiert verschiedene Arten von Ereignisdaten, insbesondere Geschäftsprozesse, die mit Proalpha ERP durchgeführt werden. Das Ziel von Nemo ist es, bessere tägliche Entscheidungen zu ermöglichen, indem operative Aktivitäten (Eingabefaktoren) mit finanziellen Ergebnissen (Ausgabefaktoren) in Beziehung gesetzt werden.

Clustering – eine neue Dimension unserer Machine-Learning-Funktionalitäten

Mit diesem Release führen wir erstmals generisches Clustering in unsere Plattform ein. Clustering ergänzt unsere bestehenden Machine-Learning-Methoden – Korrelation, Regression und Simulation – und vervollständigt damit den Kern unserer analytischen Fähigkeiten.

Clustering stärkt dabei auch Korrelationen, Regressionen und Simulationen, da homogenere Daten die Wirksamkeit des Machine Learnings deutlich erhöhen. Clustering ist ein Verfahren des unüberwachten Lernens, das Datenpunkte auf Basis ihrer Ähnlichkeit in Cluster gruppiert (z. B. k-means, DBSCAN, HDBSCAN).

Typische Anwendungsfälle sind:

- Aufdecken verborgener Strukturen: Erkennen natürlicher Gruppierungen ohne vordefinierte Labels.
- Segmentierung von Populationen: Clustering von Kunden, Produkten, Lieferanten oder Maschinenverhalten.
- Komplexitätsreduktion: Große Datensätze in handhabbare Gruppen zusammenfassen.
- Unterstützung von Personalisierung: Maßgeschneiderte Strategien pro Segment ermöglichen.

Wir erwarten den Haupteinsatz von Clustering insbesondere bei Teile-Daten. Angesichts der schieren Anzahl an Teilen, die unsere Kunden verwalten, ist eine Gruppierung unverzichtbar, um effektiv handeln zu können. Traditionelle ERP-Werkzeuge machen diese Aufgabe jedoch oft mühsam oder gar unpraktisch. Mit Clustering wollen wir den Automatisierungsgrad der Datengruppierung deutlich erhöhen und so Effizienzgewinne freisetzen.

Hierfür setzen wir auf HDBSCAN, eine erweiterte Variante von DBSCAN, die robustere Ergebnisse bei Datensätzen mit unterschiedlichen Dichten liefert.

Sollten Sie einen speziellen Anwendungsfall für unsere Clustering-Funktionalität in Betracht ziehen, wenden Sie sich gerne an unsere Consultants für eine individuelle Beratung.

Korrekt gepflegte Schätzwerte in den Stammdaten

Auf vielfachen Kundenwunsch unterstützen wir nun die Überwachung von geplanten vs. tatsächlich geschätzten Stammdaten.

Die Erfahrung zeigt, dass kritische Werte wie Wiederbeschaffungszeiten oft nur einmal bei der initialen ERP-Einführung eingetragen – und dann über Jahre nicht mehr angepasst werden. Dadurch veralten diese wichtigen Parameter, was dazu führt, dass ERP-Prozesse nicht mehr wie vorgesehen funktionieren.

Die Konsequenzen sind nicht nur suboptimale Performance, sondern auch häufige Störungen, die von Anwendern manuell kompensiert werden müssen – was den Grundprinzipien der ERP-Automatisierung widerspricht.

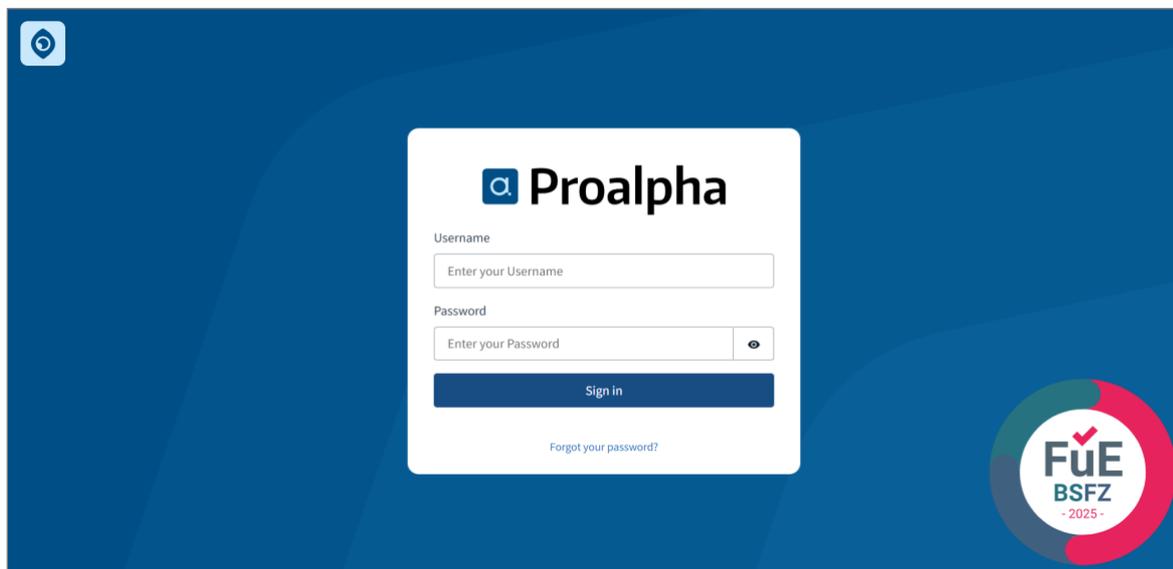
Wir gehen davon aus, dass die Möglichkeit, Abweichungen zwischen geplanten und tatsächlichen Stammdaten aufzuzeigen, schnell auf breite Akzeptanz stößt, da die Vorteile für Effizienz, Automatisierung und Prozesssicherheit klar auf der Hand liegen.



Übrigens nutzt dieses Monitoring die neu hinzugekommene AI-Insights-Funktion. Das bedeutet, dass Ihre geplanten und tatsächlichen Stammdaten automatisch mit globalen Best Practices abgeglichen werden.

Neuer Login-Screen

Wir haben das Design und die Funktionalität des Login-Screens verbessert.



Direktes Proalpha-Datenexport-Setup

Dieses Release führt eine neue Funktion in Nemo ein, um Proalpha-Datenexporte direkt in der Dataquellen-Konfiguration zu verwalten. Exportparameter können nun in einem standardisierten JSON-Format gespeichert werden, was mehr Flexibilität, Konsistenz und Automatisierung in den Daten-Workflows ermöglicht. Derzeit läuft die Konfiguration hauptsächlich im Hintergrund, eine dedizierte Benutzeroberfläche ist für ein zukünftiges Release vorgesehen.

AI Visual für Nemo Analytical Applications

Die Nemo Version 2025-09-26 führt das neue AI Visual für Nemo Analytical Applications ein. Das Visual sammelt automatisch Kontextinformationen aus der Anwendung und liefert dem Nutzer intelligente Vorschläge für weiterführende Analysen. Damit wird die Arbeit in NAA interaktiver und stärker kontextbezogen unterstützt.

Fokus Layout Mode

Wir haben die Handhabung von Attributen im Fokus Attributbaum verbessert. Attribute können nun wieder jederzeit an neue Positionen verschoben werden – besonders hilfreich beim Arbeiten mit Analysegruppen. Soll jedoch der Attributbaum in größerem Umfang umgestaltet werden, kann über das Ansicht-Menü der Layout Modus aktiviert werden, um das Laden von Daten vorübergehend auszusetzen.

Darüber hinaus bietet Nemo-Version 2025-09-26 verschiedene Fehlerkorrekturen und Leistungsverbesserungen.



2. Neue und aktualisierte Funktionen

Clustering (NEU)

Intelligente Mustererkennung mit Clustering

Nemo Clustering erkennt automatisch Strukturen in großen Datensätzen.

- Automatische Gruppierung: Datenpunkte werden basierend auf Nähe und Dichte in sinnvolle Gruppen zusammengefasst.
- Ausreißerererkennung: Ungewöhnliche oder fehlerhafte Daten werden als Rauschen markiert und lassen sich so leichter erkennen und analysieren.
- Flexibel und vielseitig: Unser Algorithmus identifiziert auch komplexe Cluster-Formen – ideal für reale Daten, die selten „sauber“ verteilt sind.

Ihr Vorteil: Sie erhalten klare, verständliche Datenstrukturen ohne aufwendige Vorkonfiguration – die Software passt sich Ihren Daten an, nicht umgekehrt.

Beispiele für typische Anwendungsfälle:

In der Produktion

- Bestandskostenkontrolle: Segmentierung von Teilen und Produkten.
- Produktionseffizienz: Gruppierung ähnlicher Produktionsaufträge.

In der Kundenanalyse

- Kundensegmentierung: Automatische Gruppierung von Kunden mit ähnlichem Kauf- oder Nutzungsverhalten.

Noch smarter mit HDBSCAN

Wir setzen auf HDBSCAN, das DBSCAN – welches bereits automatisch Cluster und Ausreißer erkennt – noch einen Schritt weiterführt:

- Umgang mit variablen Dichten: HDBSCAN identifiziert zuverlässig Gruppen, selbst wenn Daten mit sehr unterschiedlichen Dichten verteilt sind – z. B. große Kundensegmente neben kleinen, hochspezifischen.
- Stabilität statt Rätselraten: Anstatt feste Parameter zu verlangen, analysiert HDBSCAN die Daten hierarchisch und filtert die stabilsten Cluster heraus. Das bedeutet weniger Feintuning und bessere Ergebnisse.
- Mehr Präzision: Rauschen und echte Muster werden noch klarer voneinander getrennt.

In der Produktion

- Erkennt Fehler und Muster auch in stark schwankenden Prozessdaten.
- Sorgt für mehr Transparenz in Produktionslinien mit ungleichmäßiger Auslastung.
- Identifiziert kleine, aber relevante Anomalien zuverlässig.

In der Kundenanalyse

- Feinere Segmentierung: Auch kleine, spezialisierte Kundengruppen werden erkannt.
- Klarere Trennung: Ungewöhnliches Verhalten wird zuverlässiger von echten Trends unterschieden.
- Höhere Genauigkeit: Marketing- und Service-Maßnahmen können noch präziser auf Cluster zugeschnitten werden.



Typische Anwendungsansätze

Wie Clustering bei der Bestandskostenkontrolle hilft

Segmentierung von Teilen und Produkten

- Bestände enthalten oft Tausende von Artikeln mit sehr unterschiedlichen Nachfragemustern, Kosten und Umschlagshäufigkeiten.
- Clustering gruppiert Artikel nach Ähnlichkeiten (z. B. Nachfragevariabilität, Lieferzeit, Stückkosten).
- Beispiel: Günstige „Schnellläufer“ vs. teure „Langsamdreher“.
- Vorteil: Jede Gruppe kann mit einer passenden Strategie verwaltet werden (Sicherheitsbestandsrichtlinie, Bestellmethode, Prüfungsfrequenz).

Verbesserte Sicherheitsbestände und Bestellrichtlinien

- Standard-ERP-Systeme wenden häufig einheitliche Regeln für Nachbestellungen an.
- Mit Clustering werden ähnlich verlaufende Artikel gruppiert und die Bestandsparameter pro Cluster optimiert.
- Vorteil: Niedrigere Gesamtbestände, ohne das Risiko von Fehlbeständen → geringere Lagerkosten.

Identifikation von Ausreißern (Kostentreiber)

- Clustering (insbesondere DBSCAN/HDBSCAN) markiert auch Ausreißer.
- Beispiel: Teile mit sehr hohen Stückkosten oder ungewöhnlich schwankender Nachfrage.
- Vorteil: Manager können diesen Artikeln besondere Aufmerksamkeit schenken (z. B. Lieferantenverträge verhandeln, Lagerstrategie ändern oder auf Make-to-Order umstellen).

Priorisierung bei Bestandsprüfungen

- Statt Tausende Artikel einzeln zu prüfen, können Planer sich auf wenige Cluster konzentrieren.
- Vorteil: Spart Planungsaufwand und reduziert das Risiko, kritische Teile zu übersehen.

Strategische Entscheidungen (Erweiterung von ABC/XYZ)

- Klassische ABC-Analysen (nach Wert) oder XYZ-Analysen (nach Nachfragevariabilität) sind linear und vereinfachend.
- Clustering ist multidimensional und berücksichtigt mehrere Merkmale gleichzeitig (z. B. Kosten, Nachfragemuster, Lieferzeit, Lieferantenverlässlichkeit).
- Vorteil: Deutlich präzisere Gruppierungen → schärfere Kostenkontrollstrategien.

Beispiel aus der Praxis

- Cluster 1: Geringer Wert, stabile Nachfrage → automatische Nachbestellung, minimales Monitoring.
- Cluster 2: Hoher Wert, unregelmäßige Nachfrage → strenge Kontrollen, minimaler Sicherheitsbestand.
- Cluster 3: Mittlerer Wert, saisonale Nachfrage → prädiktive Planung mit Simulation.

Durch die Ausrichtung der Strategien pro Cluster reduzieren Unternehmen typischerweise das im Bestand gebundene Umlaufvermögen und verbessern gleichzeitig die Servicelevels.



Wie Clustering die Produktionseffizienz verbessert

Gruppierung ähnlicher Produktionsaufträge

- In der Produktion gibt es oft viele kleine Aufträge, jeweils mit leicht unterschiedlichen Spezifikationen.
- Clustering fasst ähnliche Aufträge zusammen (z. B. nach Rüstanforderungen, Materialien, Maschinenrouting, Losgröße).
- Vorteil: Weniger Umrüstungen, kürzere Rüstzeiten und geringere Maschinenstillstände → reibungslosere Abläufe.

Engpasserkennung

- Durch Clustering von Maschinen- oder Prozessdaten (z. B. Zykluszeiten, Stillstandszeiten, Ausschussquoten) werden versteckte Ineffizienzen sichtbar.
- Vorteil: Produktionsleiter erkennen, welche Maschinen oder Linien abweichendes Verhalten zeigen, und können gezielt Verbesserungen umsetzen.

Anomalieerkennung in Prozessen

- Algorithmen wie DBSCAN/HDBSCAN behandeln ungewöhnliches Verhalten als „Rauschen“.
- Angewendet auf Prozess-Sensordaten werden Anomalien (Temperaturspitzen, Vibrationsmuster) markiert.
- Vorteil: Früherkennung von Prozessabweichungen → weniger Nacharbeit, weniger Qualitätsprobleme.

Arbeitskräfte- und Ressourcenzuteilung

- Aufträge oder Teile können nach Arbeitsintensität, Qualifikationsanforderungen oder Maschinenabhängigkeit gruppiert werden.
- Vorteil: Bessere Schicht- und Einsatzplanung, Fachkräfte werden dort eingesetzt, wo sie am dringendsten gebraucht werden.

Variantenreduzierung & Standardisierung

- Viele KMU kämpfen mit zu vielen Teilevarianten oder Produktkonfigurationen.
- Clustering zeigt Überschneidungen oder nahezu identische Artikel auf.
- Vorteil: Rationalisierung → weniger Rüstungen, kürzere Durchlaufzeiten, einfachere Produktionsplanung.

Beispiele aus der Praxis

- Cluster 1: Aufträge mit gleichen Materialien und Werkzeugen → in einem Produktionslauf gebündelt → Rüstzeit um 30 % reduziert.
- Cluster 2: Teile mit ähnlichen Fehlerbildern → gezielte Wartungsmaßnahmen → ungeplante Ausfallzeiten verringert.
- Cluster 3: Prozesse mit hoher Variabilität → gezielt für Lean-/Kaizen-Initiativen markiert.

Wie Clustering bei der Kundensegmentierung hilft

Natürliche Kundengruppen entdecken

- Anstatt Segmente wie „kleine/mittlere/große Kunden“ vorab zu definieren, lässt Clustering die Daten sprechen.
- Gruppen entstehen basierend auf Kaufverhalten, Frequenz, Warenkorbmix, Serviceanfragen oder Geografie.
- Vorteil: realistischere Segmentierung, nicht durch willkürliche Schwellenwerte verzerrt.



Gezieltes Marketing und Sales

- Jedes Cluster hat unterschiedliche Bedürfnisse und Wertpotenziale.
- Vorteil:
 - Hochwertige, häufig kaufende Kunden → Treueprogramme.
 - Gelegentliche Schnäppchenjäger → Rabattaktionen.
 - Abwanderungsgefährdete Kunden → Bindungsinitiativen.

Produkttempfehlungen

- Durch Clustering von Kunden mit ähnlicher Kaufhistorie können Produkte empfohlen werden, die andere im Cluster ebenfalls kaufen.
- Vorteil: relevanteres Cross- und Upselling.

Service- und Support-Priorisierung

- Kunden können nach Reklamationshäufigkeit, Support-Tickets oder SLA-Einhaltung gruppiert werden.
- Vorteil: proaktiver Service für Cluster mit hohen Supportkosten oder Abwanderungsrisiko.

Ausreißer erkennen (Betrug / Churn)

- Algorithmen wie DBSCAN/HDBSCAN markieren auch Kunden, die in kein Cluster passen.
- Vorteil:
 - Potenziell betrügerisches Verhalten erkennen.
 - Kunden identifizieren, die kurz vor der Abwanderung stehen.

Beispiele aus der Praxis

- Cluster 1: Große, stabile Kunden mit hohem Volumen → Betreuung durch Key Account Manager.
- Cluster 2: Preisempfindliche Gelegenheitskäufer → Abwicklung über Self-Service-Kanäle.
- Cluster 3: Nischenkunden mit speziellen Produktbedarfen → gezielte Produktbündel.

Konzepte & Funktionen

Um Clustering zu nutzen, sind drei Schritte erforderlich:

- Eine Cluster-Konfiguration definieren
- Einen Cluster-Lauf ausführen
- Die interessanten Cluster-Segmente in temporäre Scopes umwandeln

Anschließend greift das gewohnte Nemo-Verhalten (z. B. Umwandeln eines temporären Scopes in einen permanenten, Analysieren der Cluster-Segmente mit Focus usw.).



Cluster-Konfigurationen

Die Cluster-Spalte ist verpflichtend und muss ein eindeutiger Identifikator sein.

Als Features eignen sich numerische und boolesche Spalten ebenfalls.

Besonders interessant sind jedoch meist String-Spalten, da sie größtenteils manuell eingegebene Texte enthalten.

String-Spalten können zudem miteinander verkettet werden.

Testclusterkonfiguration

Konfliktstatus
Kein Konflikt

Anzeigename *
Testclusterkonfiguration

Interner Name *
trial_cluster_configuration

Mandant
Global

Beschreibung
Dies ist eine einfache Cluster-Konfiguration. Sie dient dazu, sich mit der Clustering-Funktion vertraut zu machen. Vergleichen Sie beispielsweise Ihre manuelle Gruppierung von Teilen in Teilart und Kontengruppenbezeichnung mit der automatischen Gruppierung des Cluster-Laufs. Viel Spaß!

Clusterspalte
Teilenummer (Teil) ✕ ▼

Numerische und boolesche Spalten
Beginnen Sie mit der Eingabe, um Spalten auszuwählen... ▼

String Spalten
Kontengruppenbezeichnung (Teil) ✕ ▼

String Spalten
Beginnen Sie mit der Eingabe, um Spalten auszuwählen... ▼

Kanonisches Teileclustering

Konfliktstatus
Kein Konflikt

Anzeigename *
Kanonisches Teileclustering

Interner Name *
canonical_part_clustering

Mandant
Global

Beschreibung
Dies ist ein Beispiel für eine einigermaßen kanonische Teilegruppierung.

Clusterspalte
Teilenummer (Teil) ✕ ▼

Numerische und boolesche Spalten
Beginnen Sie mit der Eingabe, um Spalten auszuwählen... ▼

String Spalten
Teilebezeichnung1 (Teil) ✕ Teilebezeichnung2 (Teil) ✕
Teilebezeichnung3 (Teil) ✕ Teilebezeichnung4 (Teil) ✕ ▼

String Spalten
Teilegruppenbezeichnung (Teil) ✕ Teilartbezeichnung (Teil) ✕ ▼

String Spalten
Teilgruppe (Teil) ✕ ▼

Ausführen eines Cluster-Runs

Dies erfolgt im Admin Panel.



Administrationsmenü

Projekt: Business Processes

Navigation: < Delprognose | Tabelle analysieren | Datenqualitäts-Scan | **Clusteranalyse** >

Clusteranalyse

Berechnet den Cluster anhand der Clusters in den Metadaten.

Clusters: Kanonisches Teileclustering

Start

Umwandeln von Cluster-Subsegmenten in temporäre Scopes

Auch dieser Schritt erfolgt im Admin Panel.

Administrationsmenü

Projekt: Business Processes

Navigation: Anwendungen | Definierte Spalten | Diagramme | Importierte Spalten | Metriken | Berichte | Datenqualitätsregeln | Scopes | **Clusteranalyse**

Clusteranalyse

Konfiguration	Cluster	Scope
can	=	=
canonical_part_clustering	0-1	[[part_i_d]{18060200,25299000,24898400,24...
canonical_part_clustering	0-10	[[part_i_d]{25390700,24721300,21523500,24...
canonical_part_clustering	0-11	[[part_i_d]{24232600,24083200,23744900,25...
canonical_part_clustering	0-12	[[part_i_d]{23522600,24051600,24325000,24...
canonical_part_clustering	0-13	[[part_i_d]{24229000,25287400,23975700,24...
canonical_part_clustering	0-14	[[part_i_d]{24044600,23760400,23569400,19...
canonical_part_clustering	0-15	[[part_i_d]{23870700,25021400,23682300,25...
canonical_part_clustering	0-16	[[part_i_d]{24269800,21735300,24280500,24...
canonical_part_clustering	0-17	[[part_i_d]{23942000,24649700,24488000,24...
canonical_part_clustering	0-18	[[part_i_d]{22914100,23922200,24123700,24...
canonical_part_clustering	0-19	[[part_i_d]{23254300,24292900,23859900,25...
canonical_part_clustering	0-2	[[part_i_d]{20615300,22105500,25051900,18...
canonical_part_clustering	0-20	[[part_i_d]{24098500,19595300,23021300,24...
canonical_part_clustering	0-21	[[part_i_d]{25104500,24807200,21745200,21...
canonical_part_clustering	0-22	[[part_i_d]{24322800,25311200,24878000,24...

10 25 50 100

1 2 3 4 5 ... 20

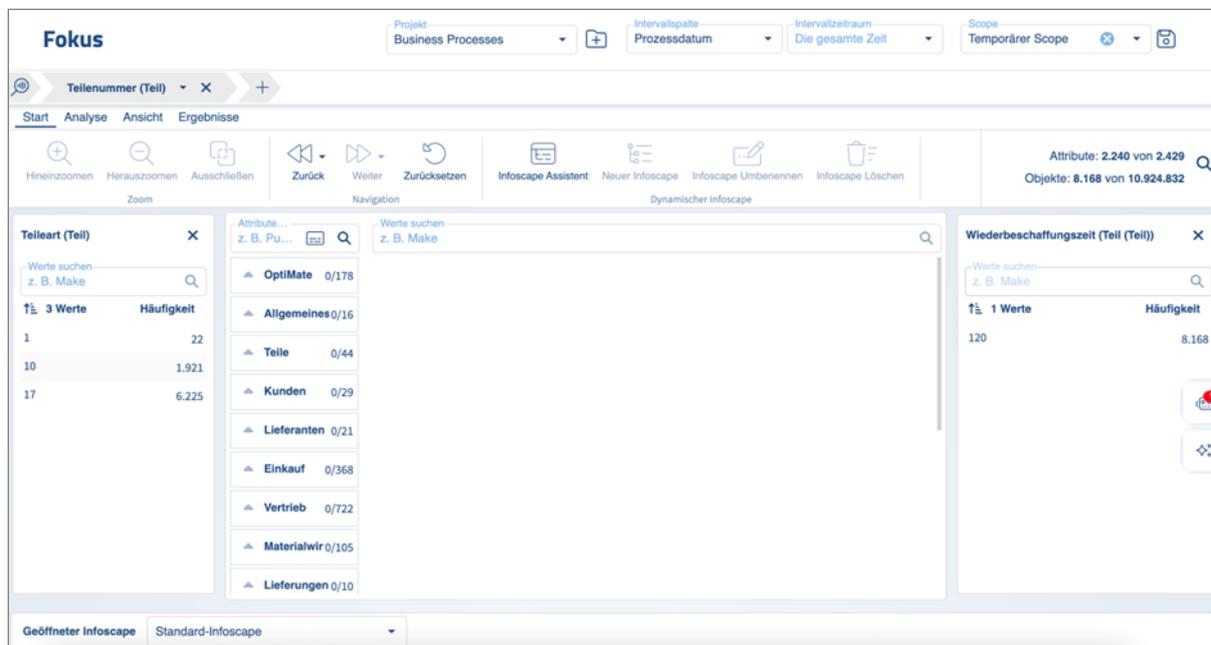
Bitte beachten: Die Ziffern vor dem Bindestrich kennzeichnen das erkannte Cluster, die Ziffern nach dem Bindestrich sind technische Unterteilungen dieses Clusters für interne Zwecke.



Evaluierung von Clustern

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die erkannten Cluster zu evaluieren.

Hier ein Fokus-Beispiel für ein Subsegment von Cluster 0 einer Beispiel-Clusterkonfiguration.



Man sieht, dass diese Clustering die Daten nach Wiederbeschaffungszeit gruppiert – genau das, was man intuitiv erwarten würde.

Clustering und Korrelationen, Regressionen und Simulationen

Ein beabsichtigter Nebeneffekt: Clustering verbessert häufig nachgelagerte Analysen wie Korrelationen, Regressionen oder Simulationen.

Warum?

Cluster reduzieren Rauschen & Heterogenität

- Reale ERP/BI-Daten (Teile, Kunden, Lieferanten, Maschinen) sind heterogen.
- Werden alle Datenpunkte zusammengefasst, werden Korrelationen oder Regressionen durch die Variation zwischen sehr unterschiedlichen Untergruppen „verwässert“.
- Clustering isoliert homogene Gruppen, sodass Beziehungen innerhalb dieser Gruppen enger und sichtbarer werden.
- Beispiel: Durchlaufzeit vs. Bestellmenge
 - Über alle Lieferanten hinweg = schwache Korrelation.
 - Innerhalb von Lieferanten-Clustern nach Region = starke, interpretierbare Korrelation.

Cluster zeigen nichtlineare Muster

- Viele Zusammenhänge sind nichtlinear oder variieren je nach Untergruppe.
- Mit Clustering lassen sich stückweise lineare oder gruppenspezifische Regressionen aufdecken.
- Das führt zu besser passenden Modellen und vermeidet irreführende globale Durchschnittswerte.
- Beispiel: Ausschussrate vs. Losgröße

Stand: 2025-09-26 – Änderungen vorbehalten

Nemo GmbH | Auf dem Immel 8 | D-67685 Weilerbach

P: +49 228 90954-0 | Fax: +49 228 90954-11 | info@nemo-ai.com | www.nemo-ai.com



- Für hochpräzise Teile (Cluster A) → Ausschuss steigt stark an.
- Für Massenware (Cluster B) → Ausschussrate bleibt nahezu unverändert.

Bessere Simulationsgenauigkeit

- Simulationen benötigen Eingabeverteilungen, die der Realität ähneln.
- Bei einer einzigen globalen Verteilung vermischen sich Äpfel und Birnen.
- Clustered Distributions erhalten die Eigenschaften der Untergruppen → Simulationen werden realistischer.
- Beispiel: Simulation von Maschinenausfällen
- Ohne Clustering → „durchschnittliche“ Ausfallrate.
- Mit Clustering nach Maschinentyp/Nutzung → Simulation berücksichtigt unterschiedliche Risikoprofile.

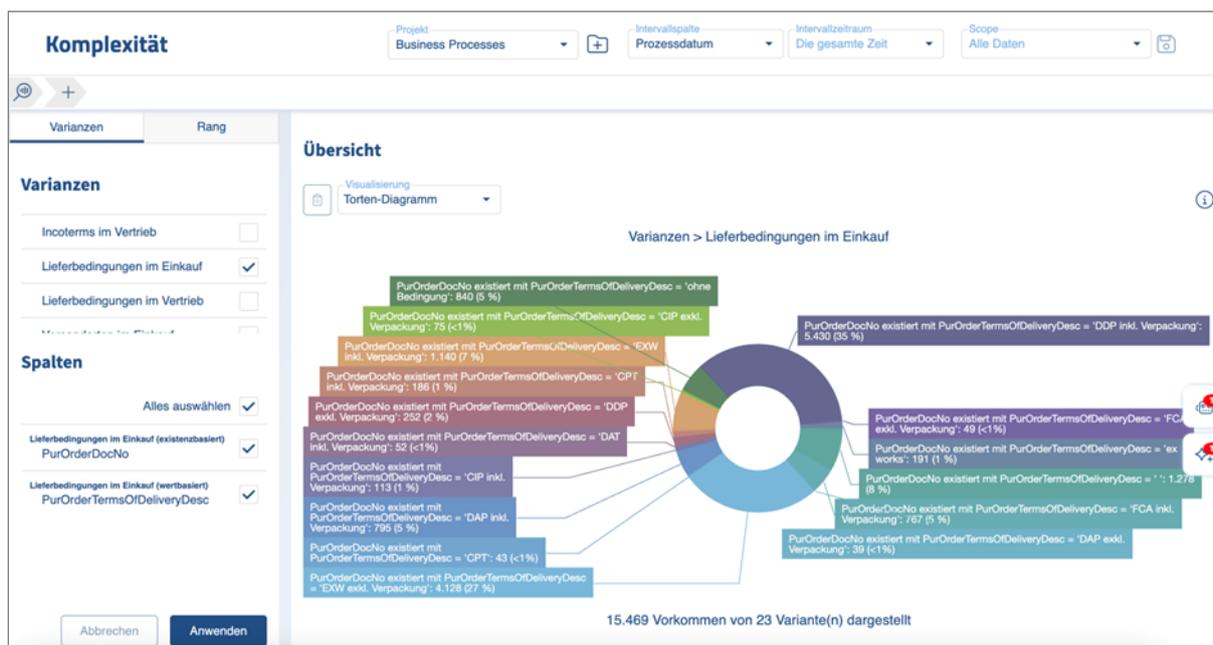
Interpretierbarkeit & Umsetzbarkeit

- Manager wollen keine „Black-Box-Mathematik“, sondern verstehen, welche Gruppe sich wie verhält.
- Cluster erzeugen natürliche Kategorien (z. B. Kundensegmente, Teilefamilien, Lieferantenrisikogruppen).
- Korrelationen oder Regressionen innerhalb von Clustern lassen sich viel direkter in Geschäftsregeln übersetzen.

Clustering und Complexity Mining

Clustering und Complexity Mining ergänzen sich gegenseitig. Complexity Mining konzentriert sich auf Muster in Prozessen, während Clustering Muster in Daten aufdeckt. Probieren Sie es gerne aus.

Im Complexity Mining sehen Sie hier beispielsweise, wie viele Varianten von Lieferbedingungen im Einkauf aktuell im Einsatz sind.



Hier sieht man im Clustering die Lieferanten, gruppiert nach diesen Bedingungen.



Besonderer Hinweis: Einarbeitung in Clustering

Clustering ist wohl einer der komplexesten Aspekte des Machine Learnings – aber auch einer der lohnendsten.

Wir hätten es nicht gewagt, diese Funktionalität in so generischer Form bereitzustellen, wenn sich KI nicht auf ihr aktuelles Niveau weiterentwickelt hätte. Zugegeben, wir haben bei der Konzeption, dem Design und der Dokumentation unserer Clustering-Funktionalität (einschließlich dieses Release Letters) stark auf generative KI zurückgegriffen. Tatsächlich nutzen wir generative KI täglich, um die Ergebnisse des Algorithmus besser zu interpretieren.

Vergleich von geplanten und tatsächlichen Stammdaten-Schätzwerten (NEU)

Warum geschätzte Stammdaten im ERP wichtig sind

Sie steuern alle nachgelagerten Berechnungen

Felder wie Lieferzeit, Ausschussrate, Ausbeute, Rüstzeit, Mindestbestellmenge, Sicherheitsbestand oder Standardkosten werden oft *nicht exakt gemessen*, sondern als menschliche Schätzwerte eingetragen.

ERP-Module wie MRP, Produktionsplanung, Kalkulation, Terminplanung oder Bestandsbewertung stützen sich auf diese Werte.

Wenn die Eingabe falsch ist → sind alle Pläne, Prognosen und KPIs, die darauf aufbauen, verfälscht.

Fehlerfortpflanzung und -verstärkung

Im Gegensatz zu Transaktionsdaten (die „wie sie sind“ aufgezeichnet werden), bleiben Fehler in den Stammdaten bestehen und wirken sich auf *jede einzelne Transaktion* aus.

Beispiel: Wird die Lieferzeit um 20 % zu hoch geschätzt, löst das MRP-System Bestellungen stets zu früh aus → Überbestände und gebundenes Umlaufvermögen sind die Folge.

Strategische KPIs hängen davon ab

Stand: 2025-09-26 – Änderungen vorbehalten

Nemo GmbH | Auf dem Immler 8 | D-67685 Weilerbach

P: +49 228 90954-0 | Fax: +49 228 90954-11 | info@nemo-ai.com | www.nemo-ai.com



DSO, DPO, DIO, Working Capital, OEE, Durchsatz – all diese Kennzahlen hängen indirekt von realistischen ERP-Parametern ab.

Wenn der Sicherheitsbestand zu hoch angesetzt ist, verschlechtert sich der DIO. Wenn Standardkosten veraltet sind, wird die Margenberichterstattung verfälscht.

Übergreifende Bereiche müssen vertrauen können

Finanzen, Vertrieb, Produktion und Logistik nutzen ERP-Ausgaben für Entscheidungen.

Falsch geschätzte Stammdaten führen zu permanentem „Feuerlöschen“, Schatten-Excel-Systemen und einem Vertrauensverlust ins ERP.

Menschliche Schätzungen sind oft verzerrt

Menschen neigen dazu, Puffer einzubauen („zur Sicherheit“ längere Lieferzeiten, höhere Ausschussraten, größere Sicherheitsbestände).

Andere unterschätzen Werte, um effizienter zu wirken.

Beides verzerrt die Realität → Ineffizienz oder verdeckte Risiken.

Beispiele:

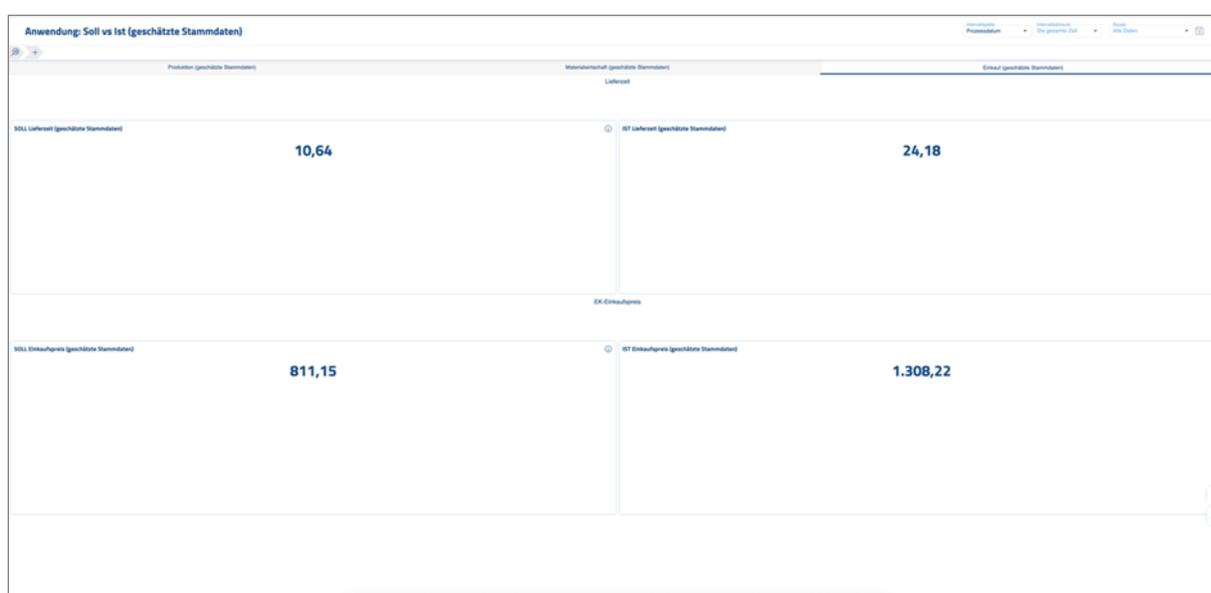
- Lieferzeit (zu hoch geschätzt): ERP plant Produktion zu früh → Lager füllt sich → hohe Bestandskosten.
- Ausschussrate (zu niedrig geschätzt): ERP kalkuliert mit zu hoher Ausbeute → Produktionsengpässe → verspätete Lieferungen.

Monitor für geschätzte Stammdaten

Der Monitor ist aktuell als Dashboard implementiert.

Hier die entsprechenden Screenshots.

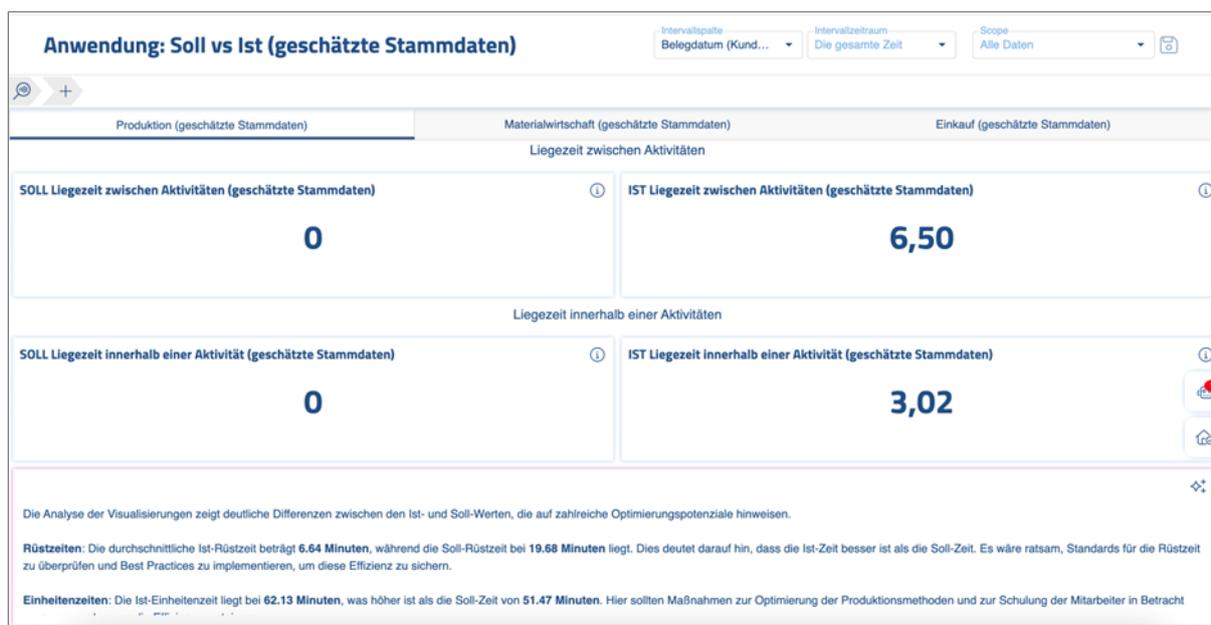
Produktion (geschätzte Stammdaten)	Werkstoffmarkt (geschätzte Stammdaten)	Einkauf (geschätzte Stammdaten)
SOLL TR-Rohstoff (geschätzte Stammdaten)	TR-Rohstoff	Ist TR-Rohstoff (geschätzte Stammdaten)
19,68		6,64
SOLL TE-Einheitswert (geschätzte Stammdaten)	TE-Einheitswert	Ist TE-Einheitswert (geschätzte Stammdaten)
51,47		62,13
SOLL Ausschussmenge (geschätzte Stammdaten)	Ausschussmenge	Ist Ausschussmenge (geschätzte Stammdaten)
0		0
SOLL Durchlaufzeit (geschätzte Stammdaten)	Durchlaufzeit	Ist Durchlaufzeit (geschätzte Stammdaten)
4,47		13,96
SOLL Langfrist (geschätzte Stammdaten)	Langfrist	Ist Langfrist (geschätzte Stammdaten)
1,25		0
SOLL Liegezeit zwischen Beständen (geschätzte Stammdaten)	Liegezeit zwischen Beständen	Ist Liegezeit zwischen Beständen (geschätzte Stammdaten)
0		6,50
SOLL Liegezeit innerhalb einer Bestände (geschätzte Stammdaten)	Liegezeit innerhalb einer Bestände	Ist Liegezeit innerhalb einer Bestände (geschätzte Stammdaten)
0		3,02



Monitor für geschätzte Stammdaten mit AI Insights

Dieser Monitor ist zusätzlich mit automatischen AI Insights ausgestattet. Diese Funktion nutzt Generative AI, um die dargestellten Zahlen zu interpretieren.

Bitte beachten Sie: Generative AI ist von Natur aus probabilistisch und nicht deterministisch – die Ergebnisse sollten daher mit Vorsicht genutzt werden.



Datasource Configuration: Direktes Proalpha-Datenexport-Setup (NEU)

Mit diesem Release führt NEMO eine vereinfachte Möglichkeit ein, Proalpha-Datenexporte direkt im Modul Datasource Configuration zu konfigurieren.

Exportparameter können nun in einem standardisierten JSON-Format gespeichert und verwaltet werden, was volle Flexibilität und Transparenz im Datentransferprozess ermöglicht.

Zentrale Konfigurationsoptionen umfassen:

- Datenhandling (Trennzeichen, Escape-Zeichen, Typprüfung, Fehlerbehandlung bei ungültigen Daten)
- Formatsteuerung (Datums-, Zeit- und Zeitstempelformate)
- Exportplanung (Anzahl exportierter Tage und bestimmte Wochentage)
- Firmen- und prozessspezifische Einstellungen (z. B. Finanzen, Produktion, Ressourcen, Service, Stammdaten-Domänen)
 - ACM-Werte (z. B. Anonymisierung, Konzernwährung, individuelle Prozess-/Stammdatenspalten)
 - StartConfig-Parameter (z. B. Export-Prozesse, Unternehmen)

Dieses neue Feature sorgt für reibungslosere Integration, höhere Zuverlässigkeit und weniger Aufwand bei der Pflege von Exportprozessen von Proalpha nach NEMO. Durch die zentrale Verwaltung profitieren Organisationen von mehr Konsistenz, Nachvollziehbarkeit und Automatisierung in ihren Datenbereitstellungs-Workflows.

Einschränkung:

Derzeit wird die Konfiguration hauptsächlich im Hintergrund ausgeführt. Eine dedizierte Benutzeroberfläche (UI), um diese Einstellungen einfacher zu konfigurieren und zu visualisieren, folgt in einem kommenden Release.



AI Visual für Nemo Analytical Applications (NEU)

Mit diesem Release steht das neue AI Visual für Nemo Analytical Applications zur Verfügung. Das Visual sammelt automatisch Kontextinformationen aus der Anwendung und liefert dem Nutzer intelligente Vorschläge für weiterführende Analysen. Dadurch wird die Arbeit in NAAs interaktiver und stärker kontextbezogen unterstützt.

Wie jedes andere Visual innerhalb der NAAs kann es frei auf der Seite platziert werden, indem Zeile/Spalte und Spannen angegeben werden.

The screenshot shows a form titled "Neue Seite hinzufügen". It contains several input fields: "Anzeigename" (Anzeigenname eingeben...), "Interner Name" (Internen Namen eingeben...), and "Beschreibung" (Beschreibung eingeben...). Below these are sections for "Zeilenanzahl" (10), "Zeige-Wenn" (Spalten au), "Verstecke-W" (Spalten au), and "Individuelle". A dropdown menu is open, showing options: Tile, Bericht, Startseite, Diagramm, Filter, Kopfzeile, Text, Messung, Metrik, Prognose, and Insights. A "Speichern" button is at the bottom right.

Während der Arbeit innerhalb einer spezifischen NAA sammelt das AI Visual Daten und Metainformationen von der Seite und deren Inhalten, um den Kontext zu erzeugen.

Der Kontext basiert auf:

- Prompt, was eine NAA grundsätzlich ist (Genius Config)
- Name und Beschreibung der Anwendung (Metadaten)
- Name und Beschreibung der Seite (Metadaten)
- Name, Beschreibung und Werte aller Visuals auf der Seite (Metadaten + Live)
- Name, Beschreibung und Einschränkungen des gewählten Scopes (Metadaten + Live)

Deficiency Mining: Verbessertes Zugriff auf empfohlene Aktionen (VERBESSERT)

Im Deficiency Mining haben wir den Zugriff auf empfohlene Aktionen deutlich verbessert.

Bisher waren alle Aktionen über einen einzigen Button in der rechten unteren Ecke der Oberfläche gebündelt. Diese Lösung war zwar funktional, erforderte jedoch zusätzliche Navigationsschritte und machte den kontextuellen Zugriff weniger intuitiv.

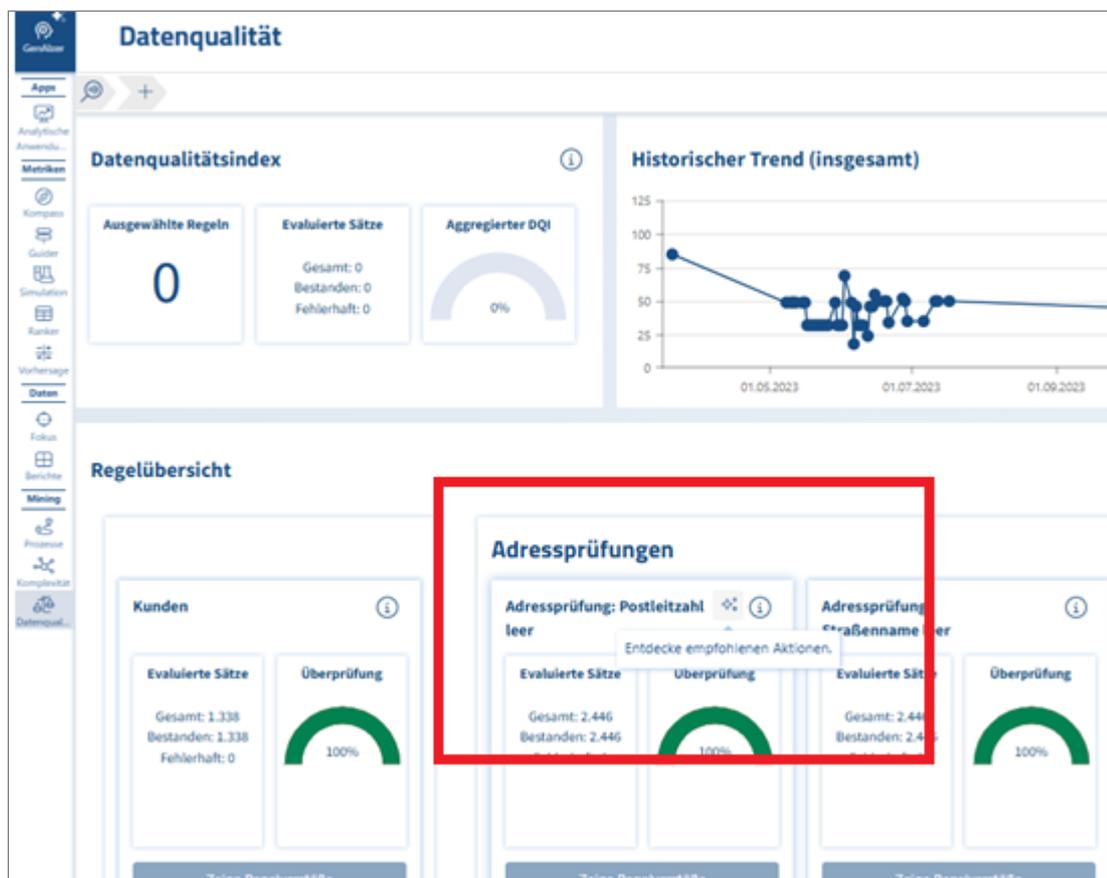
Mit dem neuen Release sind empfohlene Aktionen nun direkt über Spark Buttons innerhalb jedes einzelnen Deficiency-Rule-Elements verfügbar. Nutzer können einfach mit der Maus über eine Regel fahren und erhalten sofort kontextspezifische Empfehlungen an der jeweiligen Stelle der Analyse.

Vorteile dieser Verbesserung:



- Kontextrelevanz: Empfehlungen erscheinen genau dort, wo sie am meisten gebraucht werden.
- Bessere Bedienbarkeit: Überflüssige Navigation entfällt, Aktionen sind direkt in den Workflow integriert.
- Schnellere Reaktion: Nutzer können unmittelbar auf erkannte Defizite reagieren, ohne den Analysekontext zu verlassen.

Diese Verfeinerung folgt NEMOs Leitprinzip, handlungsorientierte Intelligenz nahtlos in die täglichen Entscheidungsprozesse der Nutzer einzubetten.





3. Kompatibilität

Nemo ist mit allen ERP-Versionen ab Version 6.1 kompatibel.

Nemo ist optimiert für Chromium-basierte Webbrowser, wie z.B. Google Chrome oder Microsoft Edge.

AI-Hinweis (EU-AI-Act)

Die Inhalte können KI-generierte Vorschläge enthalten. Nicht alle Ausgaben werden von einem Menschen überprüft.

Funktionale Einschränkungen

Folgende Funktionalitäten sind derzeit eingeschränkt:

- Die PCF-Implementierung ist nur im Zusammenspiel mit einem Proalpha ERP verfügbar.
- Lagerbewegungen für Materialentnahmen werden noch nicht in der Produktion exportiert.
- Lagerbewegungen für die Materiallagerung werden noch nicht in der Produktion exportiert.
- GENIUS ist nur für Kunden verfügbar, die der Nutzung von OpenAI (ChatGPT) zugestimmt haben.
- GENIUS ist derzeit in der BETA-Version, aufgrund einer Einschränkung in der Nutzung von OpenAI kann es sein, dass GENIUS nicht ständig verfügbar ist.

Komponenten Status

- Nemo Cockpits werden „as is“ ausgeliefert, d. h. ohne Wartung und Support. Kunden sind jedoch berechtigt, die Cockpits weiterhin zu nutzen und anzupassen, auch wenn der offizielle Status vorerst deprecated bleibt.
- Nemo Cockpits Power BI- und Qlik-Templates werden auf Anfrage bereitgestellt.
- Die Nemo Online Hilfe wurde vollständig überarbeitet und wird mit diesem Release neu ausgerollt; während der Umstellungsphase ist sie vorübergehend nicht erreichbar.

Bekannte Probleme

- Sehr große temporäre Scopes, die mit Process Mining erstellt wurden, können in anderen Apps fehlschlagen.

Behobene Probleme

Case Id (ServiceNow)

CS0352672

Case Zusammenfassung

Unverständliche deutsche Bezeichnungen.

Lösung

Es werden nun verständliche Bezeichnungen verwendet.

**Case Id (ServiceNow)**

CS0403985

Case Zusammenfassung

Schrägstriche in Spaltennamen werden im Berichte-Infoscape nicht unterstützt.

Lösung

Schrägstriche in Spaltennamen werden jetzt im Berichte-Infoscape unterstützt.

4. Dokumentation

Neben diesem Release-Letter steht weitere Dokumentation auf dem [Nemo Help Portal](#) zur Verfügung.

5. Verfügbarkeit

Alle Produktionsumgebungen wurden bereits aktualisiert.