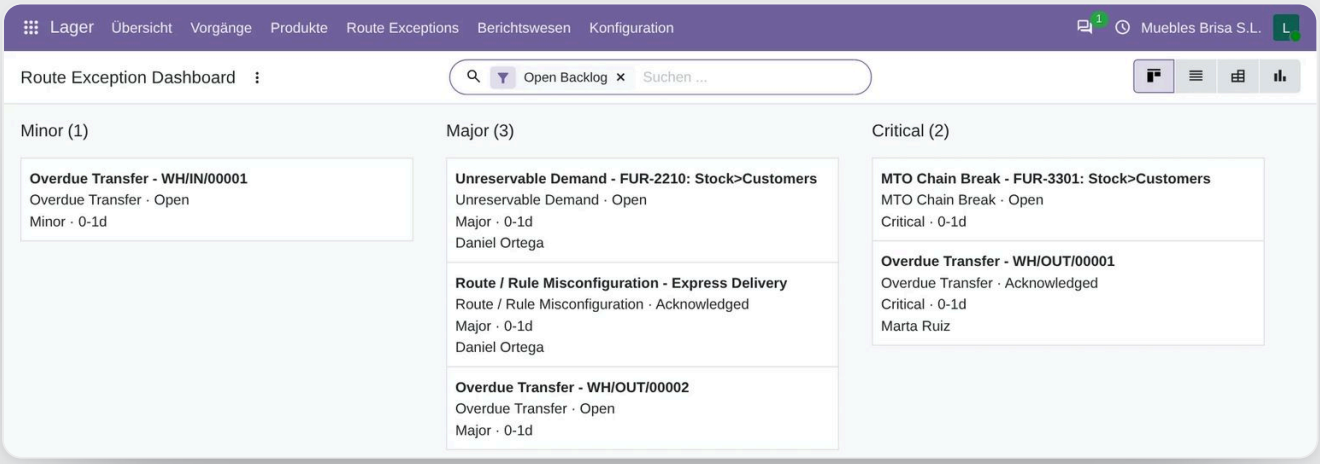
MODUL-LEITFADEN · LAGERBESTAND UND LAGER

Warehouse Exceptions für Odoo

Stündlich werden Verzögerungen, Engpässe und negativer Bestand in Ihrem Odoo zu Ausnahmen, und die KI von FlexigoTech Cloud erklärt Ihnen die Ursache.

Odoo 17 · 18 · 19 · 20 | 14 Tage Testphase, ohne Karte | Ausgabe vom 19-11-2026





Echter Screenshot aus Odoo 20. Das Dashboard mit den offenen Ausnahmen nach Schweregrad gruppiert und daneben eine Ausnahme mit ihrer KI-Diagnose.

Inhalt

Rechts die Seite, auf der jedes Kapitel beginnt. Menüs und Schaltflächen heißen wie im deutschen Odoo. Die Menüs und Schaltflächen des Moduls selbst sind auf Englisch: Das Modul ist noch nicht ins Deutsche übersetzt.

1	Für wen es ist und was es löst	3
2	Das Modul in Zahlen	4
3	Wo Sie es in Ihrem Odoo sehen	5
4	Was Sie vor dem Start brauchen	6
5	Die Testphase von FlexigoTech Cloud	6
6	Schritt für Schritt in Betrieb nehmen	8
7	Das Dashboard: was im Lager gerade nicht stimmt	10
8	Die neun Detektoren: was jeder sucht und mit welcher Schwere	11
9	Eine Ausnahme bestätigen, zuweisen, lösen oder ignorieren	14
10	Mehrere Ausnahmen gleichzeitig: das Menü Aktion	17
11	Die KI-Diagnose von FlexigoTech Cloud	18
12	Wenn das Problem zurückkehrt: Wiedereröffnung und Verlauf	21
13	Trends: Was am häufigsten fehlschlägt und wie lange die Behebung dauert	24
14	Der Scan und seine Protokolle	25
15	Die Daten, die hin- und zurückgehen	27
16	Was automatisch geschieht	28
17	Die Optionen des Moduls und ihre Standardwerte	29
18	Sicherheit und personenbezogene Daten	31
19	Mehrere Unternehmen in derselben Datenbank	32
20	Wenn etwas nicht funktioniert	32
21	Andere Wege, das zu erledigen	34
22	Pläne und Preise	34
23	Häufig gestellte Fragen	35
24	Glossar	37
25	Checkliste und Kontakt	39

Dieser Leitfaden beschreibt Version 20.0.1.2.3 des Moduls (Odoo-Branch 20.0, Commit 0073d138c). Alles darin stammt aus dem veröffentlichten Code, aus der offiziellen Dokumentation der Plattform oder aus echten Screenshots.

Die Screenshots stammen aus einer Odoo-20-Testdatenbank mit erfundener Firma und erfundenen Daten, ohne echte Verbindung zu FlexigoTech Cloud. Das Modul gibt es auch für Odoo 17, 18 und 19.

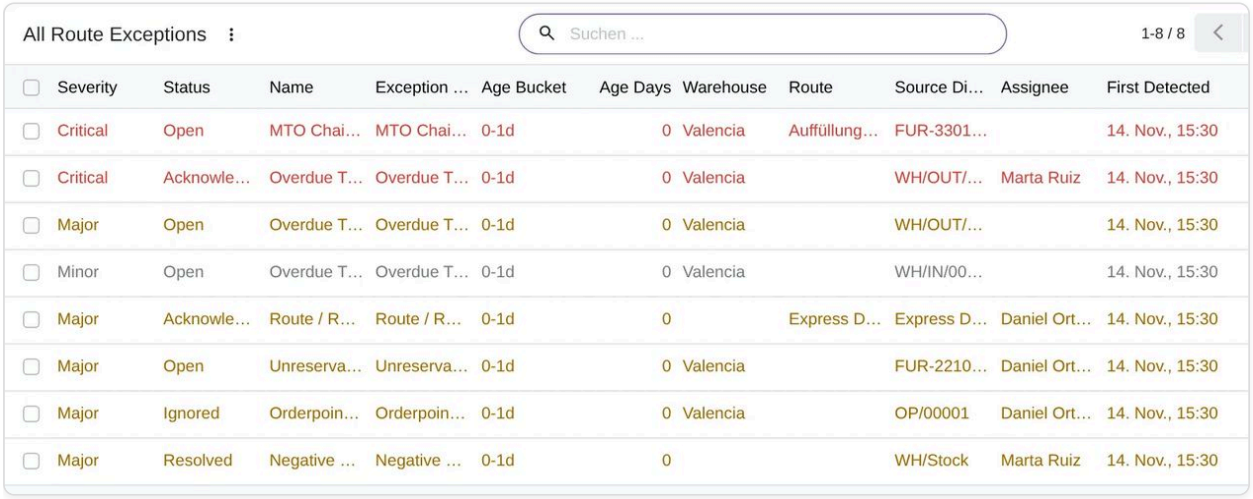
1 Für wen es ist und was es löst

> Warehouse Exceptions funktioniert mit dem Abonnement von FlexigoTech Cloud, das 14 Tage Testphase ohne Kreditkarte bietet. Die KI-Diagnose läuft dort, auf den Servern, die wir bei Netcup in Deutschland mieten.

Es richtet sich an die Lagerleitung, die Planung und den Betrieb: an alle, die erfahren müssen, dass sich eine Überweisung verzögert, dass eine Kette stillsteht, dass eine Nachbestellregel nicht nachbestellt oder dass ein negativer Bestand vorliegt.

Ohne das Modul sucht jemand diese Probleme Bildschirm für Bildschirm: die verspäteten Überweisungen an einer Stelle, die stehenden Ketten an einer anderen, die Regeln, die nicht nachbestellen, an einer weiteren und den negativen Bestand an wieder einer anderen. Und man erfährt davon erst, wenn der Kunde bereits wartet.

Mit dem Modul prüft ein geplanter Scan alles mit neun Detektoren und legt jedes Problem als Ausnahme mit Status, Schweregrad, Verantwortlichem und Verlauf an. Sie können sie bestätigen, zuweisen, lösen oder ignorieren, und das Modul löst sie selbstständig, sobald der Scan das Problem nicht mehr findet.



Severity	Status	Name	Exception …	Age Bucket	Age Days	Warehouse	Route	Source Di…	Assignee	First Detected
Critical	Open	MTO Chai…	MTO Chai…	0-1d	0	Valencia	Auffüllung…	FUR-3301…		14. Nov., 15:30
Critical	Acknowle…	Overdue T…	Overdue T…	0-1d	0	Valencia		WH/OUT/…	Marta Ruiz	14. Nov., 15:30
Major	Open	Overdue T…	Overdue T…	0-1d	0	Valencia		WH/OUT/…		14. Nov., 15:30
Minor	Open	Overdue T…	Overdue T…	0-1d	0	Valencia		WH/IN/00…		14. Nov., 15:30
Major	Acknowle…	Route / R…	Route / R…	0-1d	0		Express D…	Express D…	Daniel Ort…	14. Nov., 15:30
Major	Open	Unreserva…	Unreserva…	0-1d	0	Valencia		FUR-2210…	Daniel Ort…	14. Nov., 15:30
Major	Ignored	Orderpoin…	Orderpoin…	0-1d	0	Valencia		OP/00001	Daniel Ort…	14. Nov., 15:30
Major	Resolved	Negative …	Negative …	0-1d	0			WH/Stock	Marta Ruiz	14. Nov., 15:30

- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Liste **All Route Exceptions** mit Schweregrad, Status und Lager jeder Ausnahme.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Eine Ausnahme mit ihrer KI-Diagnose zur Prüfung.

Was sich im Alltag ändert

- Sie sehen die offenen Ausnahmen nach Schweregrad gruppiert in **Route Exception Dashboard**, ohne auf jedem Bildschirm suchen zu müssen.
- Jede Ausnahme lässt sich einer Person zuweisen, und jede Statusänderung wird mit ihrem Grund gespeichert.
- Kehrt ein gelöstes Problem zurück, öffnet der Scan dieselbe Ausnahme mit ihrem Verlauf erneut, statt eine neue anzulegen.
- Eine neue kritische Ausnahme erzeugt eine interne Aktivität für den Eskalationsbenutzer aus den Einstellungen oder, falls keiner gesetzt ist, für den Administrator.
- Mit **Trend Report** sehen Sie, wie viele Ausnahmen es nach Typ und Schweregrad gibt und wie lange deren Lösung dauert.

Was es nicht tut

- Es ändert weder Bestand, Routen noch Überweisungen und startet keine Nachbeschaffung: es liest nur Lagerbelege.
- Die KI handelt nicht von selbst: Sie schreibt eine Diagnose, die eine Person prüft, bevor sie handelt, und nur dann, wenn jemand die Diagnose bei einer Ausnahme anfordert.
- Es sendet nichts an die KI, bis ein Administrator akzeptiert, was sie erhält.
- Es schreibt niemandem außerhalb Ihres Unternehmens: Die Meldungen sind interne Aktivitäten und, wenn Sie es einstellen, eine Nachricht in einem Kanal der Konversationen.
- Die Bildschirme des Moduls sind in allen Sprachen auf Englisch.

MODUL-LEITFADEN · WAREHOUSE EXCEPTIONS

2 Das Modul in Zahlen

4
Odoo-Versionen: 17, 18, 19 und 20

9
Ausnahmedetektoren

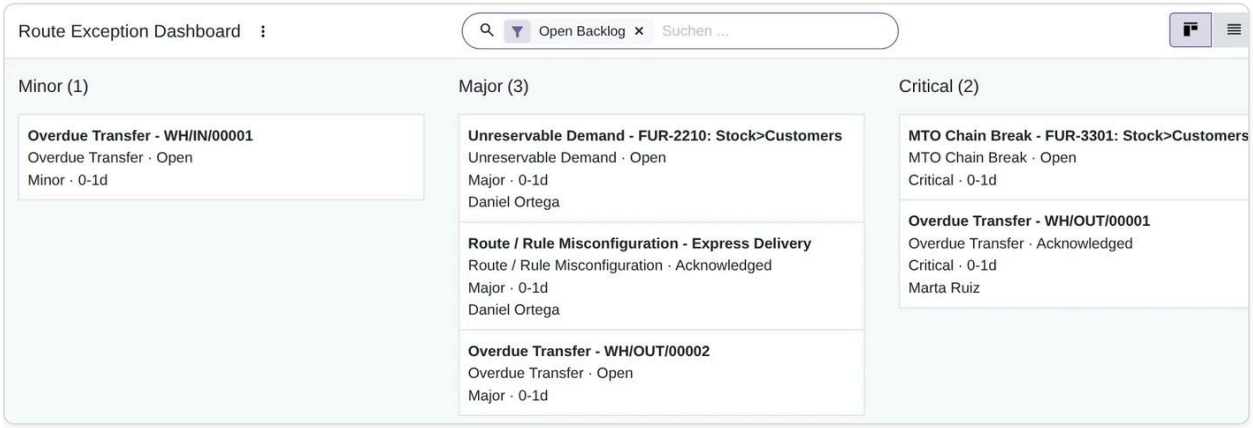
stündlich
Scanhäufigkeit bei der Installation

500 / 1.000
KI-Dokumente pro Monat (Standard / Pro)

88
automatische Tests

Das Modul hängt von Lager, von Konversationen und vom Modul FlexigoTech Cloud (`flexigotech_cloud`) ab, das Odoo zusammen mit ihm installiert. Es funktioniert mit Odoo Community und mit Enterprise, auf Odoo.sh oder auf Ihrem eigenen Server. Odoo Online erlaubt die Installation von Drittmodulen nicht.

3 Wo Sie es in Ihrem Odoo sehen



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Das Dashboard **Route Exception Dashboard** mit den offenen Ausnahmen nach Schweregrad gruppiert.

Das gesamte Modul befindet sich im Menü **Route Exceptions** unter Lager. Die Bildschirme des Moduls erscheinen in allen Sprachen auf Englisch, da das Modul keine Übersetzung enthält; hier werden seine Bezeichnungen daher auf Englisch angegeben, wie Sie sie sehen werden. Die Menüs von Odoo und von FlexigoTech Cloud erscheinen dagegen in Ihrer Sprache.

Route Exception Dashboard	Die offenen Ausnahmen nach Schweregrad gruppiert.
All Route Exceptions	Die Liste aller Ausnahmen. Beim Öffnen einer sehen Sie deren Details, Verlauf und, falls angefordert, die KI-Diagnose.
Trend Report	Der Trendbericht, als Tabelle und als Diagramm.
Scan Logs	Ein Eintrag für jeden Scandurchlauf mit den erstellten, aktualisierten, gelösten und wieder geöffneten Ausnahmen sowie den Detektoren, die fehlgeschlagen sind. Nur die Lager-Administratoren sehen ihn.
Route Exception Settings	Die Detektoren, die ein- oder ausgeschaltet werden, die Schwellenwerte, die Scanhäufigkeit, die Aufbewahrung der gelösten Ausnahmen und die Eskalation. Nur die Lager-Administratoren sehen sie.

Außerhalb seines Menüs fügt das Modul in den Einstellungen den Abschnitt Route Exceptions hinzu, mit vier Optionen für den Scan und dem Block, in dem ein Administrator akzeptiert, was die KI erhält. Bei jeder Ausnahme ergänzt es die Schaltfläche zum Öffnen des Ursprungsbelegs und die der KI-Diagnose. Eine Ausnahme, die kritisch entsteht, erzeugt eine interne Aktivität für den Eskalationsbenutzer. Außerdem laufen drei geplante Aufgaben: **Route Exception Detection Scan**, **Route Exception Housekeeping** und **Route Exception: collect FlexigoTech Cloud AI diagnoses**.

4 Was Sie vor dem Start brauchen

- Odoo 17, 18, 19 oder 20 auf Odoo.sh oder auf Ihrem eigenen Server. Odoo Online funktioniert nicht, da dort keine Drittmodule installiert werden können.
- Die App Lager, von der das Menü des Moduls abhängt.
- Einen Administratorbenutzer, der akzeptiert, was die KI erhält, und die Einstellungen ändert.
- Das Abonnement von FlexigoTech Cloud oder dessen 14-tägige Testphase: Das Modul braucht es, und die KI-Diagnose läuft dort.
- Die Freigabe durch einen Administrator für das, was die KI erhält. Solange sie nicht erteilt ist, verlässt nichts Ihr Odoo.

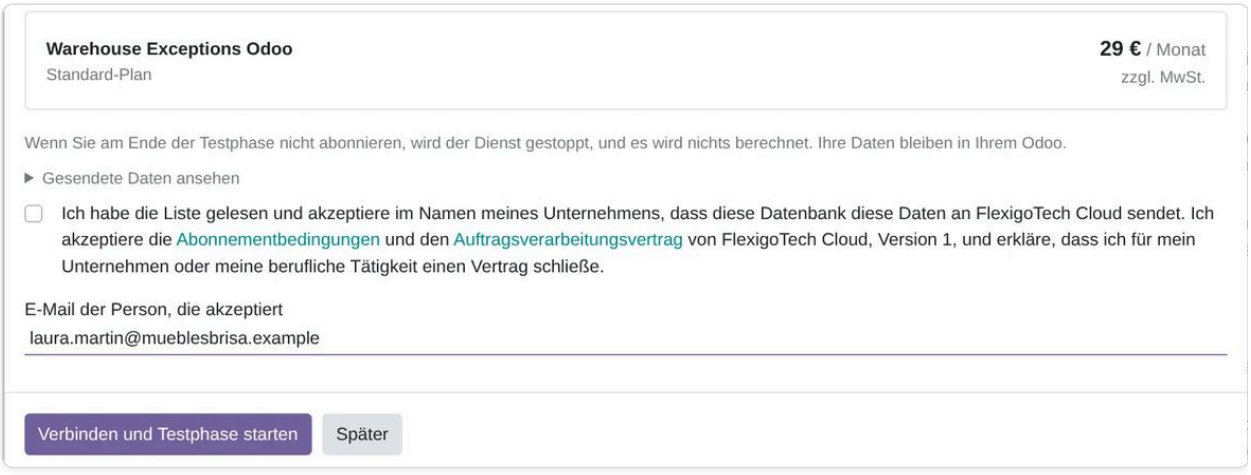
> Das Modul ändert weder Bestand, Routen noch Überweisungen. Es liest nur die Lagerbelege, erkennt die Probleme und erfasst sie als Ausnahmen. Auch die KI ändert nichts: Sie erstellt eine durch künstliche Intelligenz generierte Diagnose, die eine Person prüft, bevor sie handelt. Sie schreibt auch niemandem außerhalb: Die Meldung einer kritischen Ausnahme ist eine interne Aktivität.

Die Installation erfolgt wie bei jedem Drittmodul für Odoo, auf Odoo.sh oder auf Ihrem Server. Odoo installiert gleichzeitig `flexigotech_cloud`, die Verbindung zu FlexigoTech Cloud, und die Apps, von denen es abhängt: Lager.

5 Die Testphase von FlexigoTech Cloud

1 **Klicken Sie in der oberen Leiste auf Aktivieren**

Das Fenster erscheint direkt nach der Installation des Moduls. Öffnen Sie **FlexigoTech Cloud aktivieren**, mit dem Standard-Tarif und 14 Tagen kostenlos, ohne Kreditkarte.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Das Aktivierungsfenster: Lesen Sie die Liste der Daten, setzen Sie das Häkchen und geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein.

2 **Akzeptieren und E-Mail-Adresse eingeben**

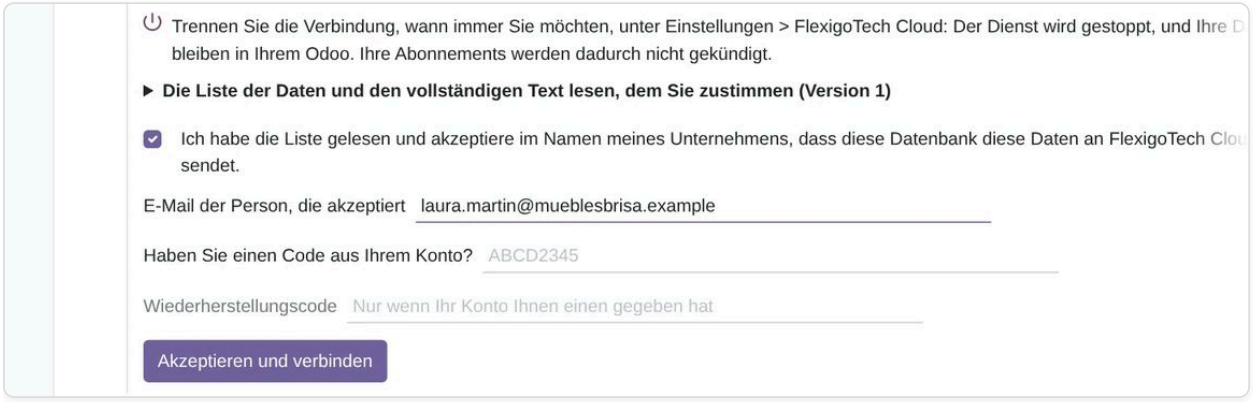
Setzen Sie das Häkchen bei «Ich habe die Liste gelesen und akzeptiere im Namen meines Unternehmens…» (einschließlich der Abonnementbedingungen und des Auftragsverarbeitungsvertrags) und tragen Sie die **E-Mail der Person, die akzeptiert** ein.

3 **Klicken Sie auf Verbinden und Testphase starten**

Odoo registriert die Datenbank bei FlexigoTech Cloud und startet die Testphase des Moduls. Wenn Sie das auf später verschieben möchten, schließt **Später** das Fenster.

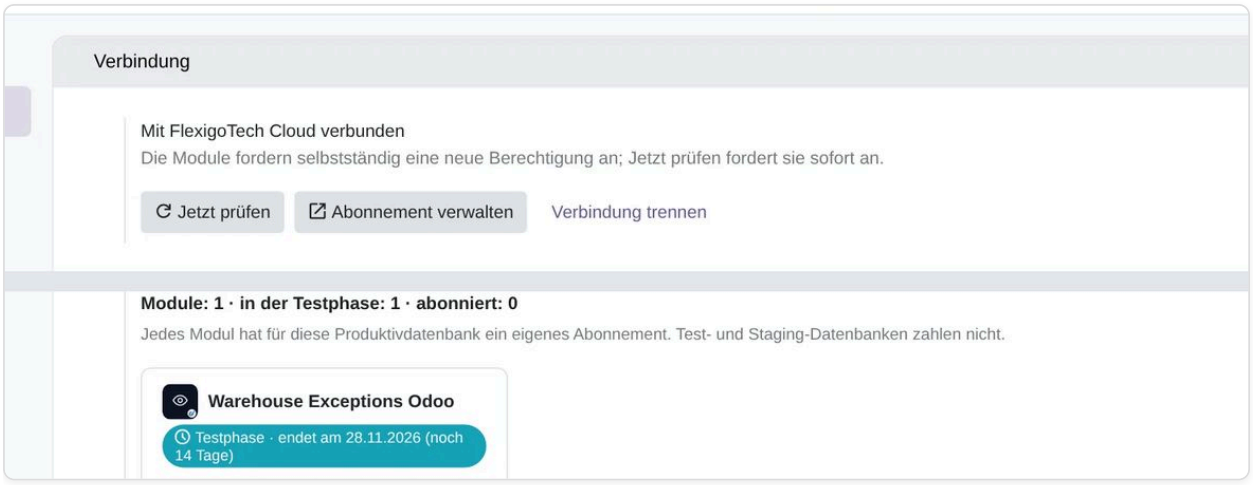
Dasselbe über die Einstellungen

Unter **Einstellungen › FlexigoTech Cloud** finden Sie die vollständige Liste dessen, was die Datenbank sendet. Setzen Sie das Häkchen, tragen Sie die E-Mail-Adresse ein und klicken Sie auf **Akzeptieren und verbinden**. Wenn Sie bereits ein Konto auf app.flexigotech.com haben, verknüpft das Feld **Haben Sie einen Code aus Ihrem Konto?** die Datenbank damit (der Code ist 10 Minuten gültig).



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Einstellungen › FlexigoTech Cloud, vor dem Verbinden: das gesetzte Häkchen, die E-Mail-Adresse und **Akzeptieren und verbinden**.

Bei verbundener Datenbank zeigt der Bereich **Module** jedes Modul mit seinem Status: **Testphase** und das Enddatum, **Abonniert** usw. Dort wählen Sie den Tarif (Standard oder Pro, monatlich oder jährlich) und klicken auf **Abonnieren**: Die Zahlung erfolgt auf der Stripe-Seite, außerhalb von Odoo.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Einstellungen › FlexigoTech Cloud mit verbundener Datenbank und Modul in der Testphase.

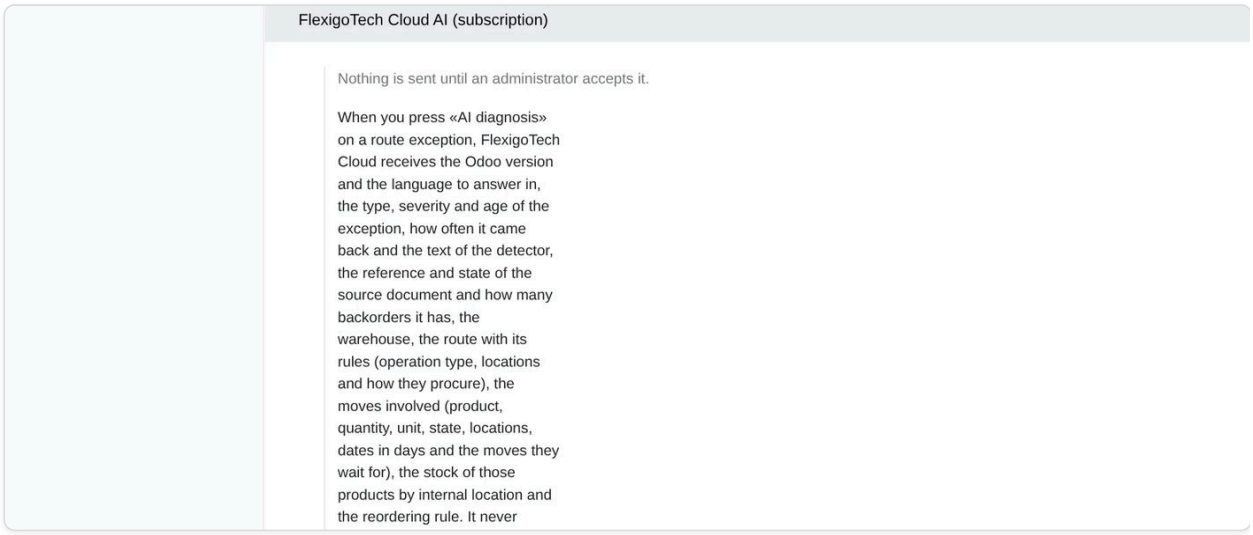
Preise ohne MwSt. Wenn Sie nach der Testphase nicht abonnieren, wird der Dienst beendet und es wird nichts berechnet; Ihre Daten bleiben in Ihrem Odoo. **Jetzt prüfen** fragt die Berechtigung sofort ab (andernfalls erneuert das Modul sie alle 6 Stunden automatisch).

> In einer neutralisierten Kopie (Staging) oder in einer Datenbank mit Demodaten lässt sich keine Testphase starten: Die Einstellungen weisen darauf hin mit «Diese Datenbank ist eine neutralisierte Kopie oder enthält Demodaten, daher können hier keine Testphasen gestartet werden.»

6 Schritt für Schritt in Betrieb nehmen

1 Öffnen Sie die Einstellungen von Route Exceptions

Gehen Sie zu Einstellungen › Route Exceptions. Unten befindet sich der Block **FlexigoTech Cloud AI (subscription)** mit **What FlexigoTech Cloud AI receives**. Lesen Sie ihn vollständig: Er beschreibt, welche Daten der Dienst erhält, wenn jemand eine Diagnose anfordert, und welche er nie erhält, etwa Kunden, Lieferanten, Personen, Chargen, Herkünfte und Notizen.



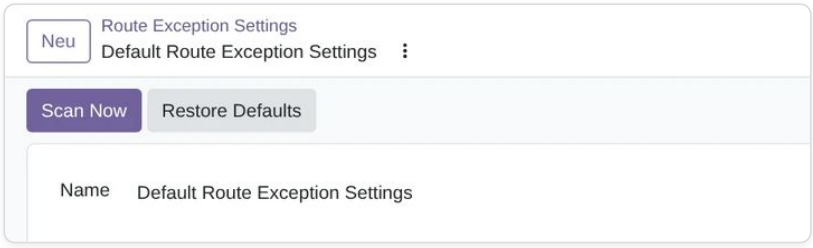
- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Der Block von FlexigoTech Cloud AI in den Einstellungen mit dem Text, was die KI erhält.

2 Klicken Sie auf Accept and switch on

Solange ein Administrator diese Schaltfläche nicht drückt, wird nichts gesendet. Das Modul speichert, wer es akzeptiert hat und wann, und die Freigabe gilt pro Unternehmen. Nach der Akzeptanz verschwindet die Schaltfläche, und **Withdraw** erscheint, um sie zurückzuziehen.

3 Detektoren und Schwellenwerte prüfen

Öffnen Sie **Lager › Route Exceptions › Route Exception Settings**. Unter **Detectors** können Sie die Detektoren ausschalten, die Sie nicht brauchen, und unter **Thresholds** zum Beispiel **Overdue Grace Days**, **Major Overdue Days** und **Critical Overdue Days** anpassen. Unter **Scheduling and Retention** ändern Sie, wie oft gescannt wird. Bei der Installation läuft der Scan stündlich.

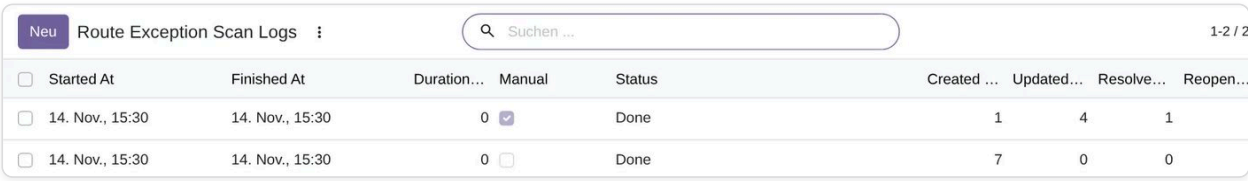


- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Das Formular **Route Exception Settings** mit **Scan Now** und **Restore Defaults** oben.

4 Klicken Sie auf Scan Now

Startet sofort einen Scan, ohne auf die nächste Stunde zu warten. Jeder Durchlauf hinterlässt einen Eintrag in **Lager › Route Exceptions › Scan Logs** mit den erstellten, aktualisierten, gelösten und wieder

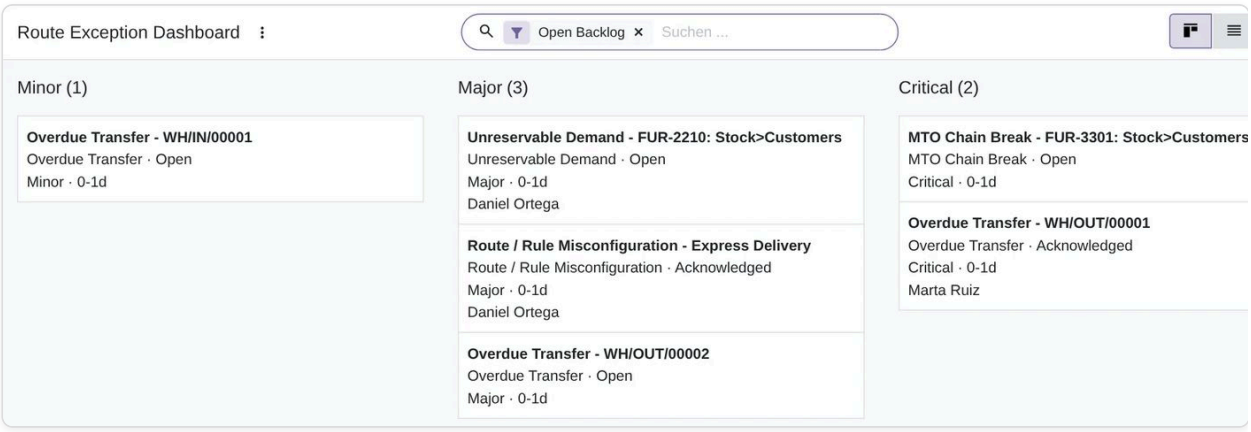
geöffneten Ausnahmen.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Liste der Scan-Einträge unter **Scan Logs**.

5 Öffnen Sie das Dashboard

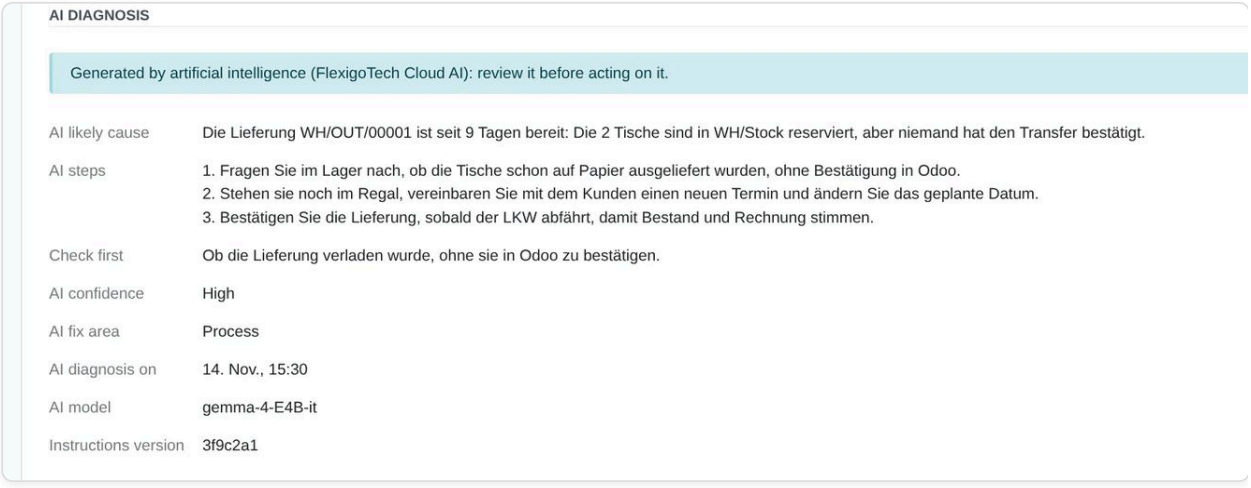
Gehen Sie zu **Lager › Route Exceptions › Route Exception Dashboard**. Die offenen Ausnahmen erscheinen nach Schweregrad gruppiert: **Minor**, **Major** und **Critical**. Öffnen Sie die, die Sie prüfen möchten.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Das Dashboard mit den offenen Ausnahmen nach Schweregrad gruppiert.

6 Eine KI-Diagnose anfordern

Klicken Sie im Kopfbereich einer Ausnahme auf **AI diagnosis**. Es erscheint der Hinweis, dass es einige Minuten dauert, und das Abzeichen zeigt **Waiting in the queue** oder **Being diagnosed**. Wenn sie fertig ist, erscheint die Diagnose in der Gruppe **AI diagnosis** der Ausnahme und in einer Notiz im Verlauf.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Eine Ausnahme mit ausgefüllter Gruppe **AI diagnosis**: **AI likely cause** und die Schritte.

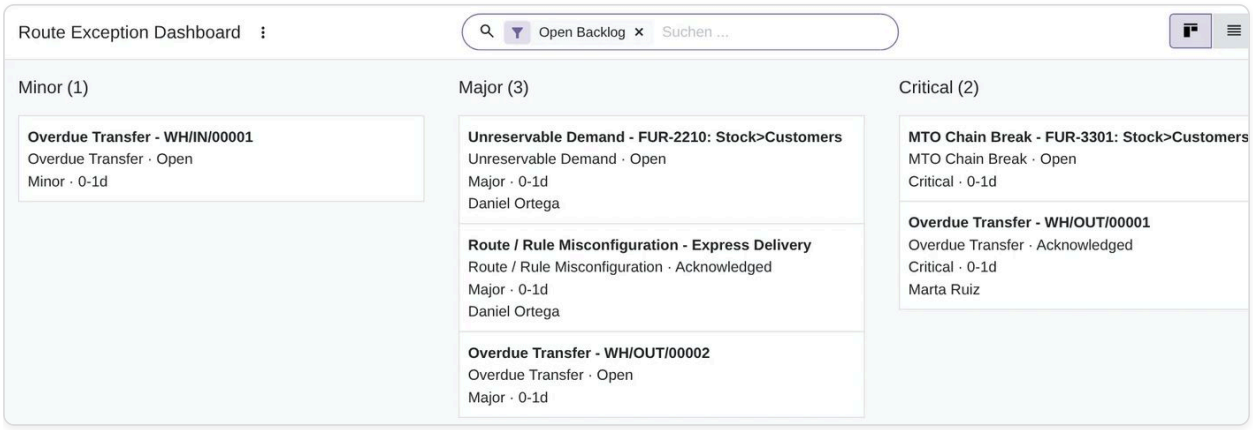
> Nur ein Administrator (die Gruppe Einstellungen) kann akzeptieren oder zurückziehen, was die KI erhält. Versucht es eine andere Person, erscheint „Only an administrator can accept or withdraw what FlexigoTech Cloud AI receives.“. Ohne diese Akzeptanz warnt **AI diagnosis**: „An administrator has to accept what FlexigoTech Cloud AI receives, in Settings > Route Exceptions, before anything is sent.“ Die Schaltfläche **AI diagnosis** sehen die Benutzer von Lager. Die Menüs **Route Exception Settings** und **Scan Logs** sehen nur die Lager-Administratoren.

Was danach passiert

Der Scan läuft selbstständig jede Stunde oder in der Häufigkeit, die Sie in den Einstellungen festlegen. Ausnahmen, die der Scan nicht mehr findet, werden automatisch gelöst. Die Aufgabe **Route Exception: collect FlexigoTech Cloud AI diagnoses** holt die angeforderten Diagnosen alle 2 Minuten ab; wenn Sie nicht warten möchten, erledigt **Check now** das sofort. Die tägliche Aufgabe **Route Exception Housekeeping** archiviert die Ausnahmen, die vor mehr als 90 Tagen geschlossen wurden, ohne sie zu löschen.

MODUL-LEITFADEN · WAREHOUSE EXCEPTIONS

7 Das Dashboard: was im Lager gerade nicht stimmt



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Das Dashboard mit den Ausnahmen nach Schweregrad gruppiert.

Das Dashboard füllt sich selbstständig. Die geplante Aufgabe **Route Exception Detection Scan** läuft nach der Installation des Moduls stündlich und erstellt oder aktualisiert die Ausnahmen, die sie findet. Gibt es keine offene Ausnahme, bleibt das Dashboard leer.

So wird es verwendet

1. **Öffnen Sie das Dashboard**
   Gehen Sie zu **Lager › Route Exceptions › Route Exception Dashboard** und sehen Sie sich die Ausnahmen nach Schweregrad an.

2. **Öffnen Sie eine Ausnahme**
   Klicken Sie auf eine Karte, um ihre Details, ihren Verantwortlichen und den Ursprungsbeleg zu sehen.

3. **Bearbeiten Sie sie**
   Klicken Sie auf **Assign to Me**, um sie sich zuzuweisen, und auf **Acknowledge**, um sie als gesehen zu markieren.

4 **Schließen Sie sie**

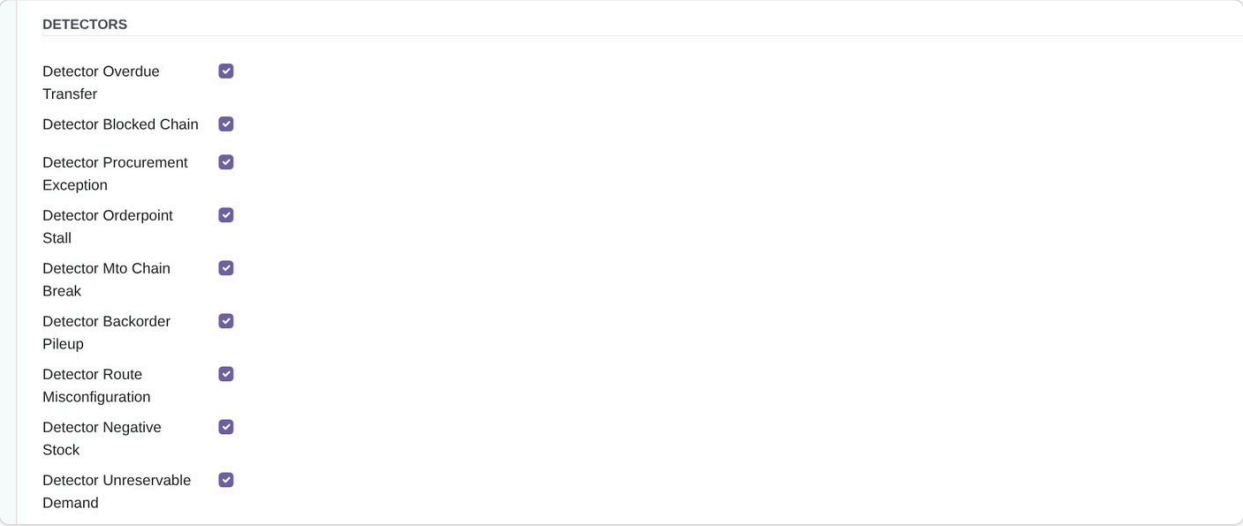
Klicken Sie auf **Resolve**, wenn sie behoben ist, oder auf **Ignore** und geben Sie den Grund an.

Felder des Datensatzes

Age Days und **Age Bucket**	Spalten der Liste: das Alter in Tagen und in Stufen, **0-1d**, **1-3d**, **3-7d** und **>7d**.
First Detected und **Last Seen**	Wann sie zum ersten und zum letzten Mal gesehen wurde.
Closed Date	Wann sie geschlossen wurde.
Ignore Reason und **Ignore Expiry**	Der Grund für die Ignorierung und bis wann.
Resolution Note	Notiz von der Person, die sie gelöst hat.
Audit	Wer und wann den Status zuletzt geändert hat und warum.
Was Auto Resolved und **Escalation Sent**	Ob der Scan sie gelöst hat und ob wegen Kritikalität eine Benachrichtigung erfolgte.

MODUL-LEITFADEN · WAREHOUSE EXCEPTIONS

8 Die neun Detektoren: was jeder sucht und mit welcher Schwere



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die neun Erkennungsmechanismen unter **Route Exception Settings**, jeweils mit eigenem Kontrollkästchen.

Die Daten kommen über die geplante Aktion **Route Exception Detection Scan**, die bei der Installation stündlich läuft. Wenn Sie die Häufigkeit in **Route Exception Settings** ändern, ändern Sie auch diese Aktion. Mit **Scan Now** starten Sie den Scan sofort. Jeder Durchlauf hinterlässt einen Eintrag in **Lager › Route Exceptions › Scan Logs** mit den erstellten, aktualisierten, gelösten und wieder geöffneten Ausnahmen sowie den Detektoren, die fehlgeschlagen sind. Ein fehlerhafter Detektor stoppt die anderen nicht.



Echter Screenshot aus Odoo 20. Die Scan-Durchläufe in **Scan Logs** mit ihren Zählungen.

Scan Now	Startet den Scan sofort, ohne auf die geplante Aktion zu warten.
Restore Defaults	Setzt die Detektoren, Schwellenwerte, den Zeitplan und die Eskalation auf die Installationswerte zurück. Aktivität, Kanal und Eskalationsbenutzer bleiben unverändert.

Die Detektoren aktivieren oder deaktivieren Sie über die Kontrollkästchen der Gruppe **Detectors**. Alle sind standardmäßig aktiviert. Die Schwellenwerte, etwa **Overdue Grace Days** oder **Backorder Threshold**, finden Sie in der Gruppe **Thresholds**.

Wie eine Ausnahme endet

- Sieht der Scan das Problem nicht mehr, wird die offene oder bestätigte Ausnahme automatisch gelöst.
- Tritt das Problem wieder auf, wird die gelöste Ausnahme erneut geöffnet.
- Schlägt ein Detektor bei einem Durchlauf fehl, löst er nichts von seinen Ausnahmen, weil er nicht prüfen konnte.

> Das Modul liest nur Lagerdokumente. Es startet nie die Beschaffung und ändert weder Bestand, Routen noch Transfers.

Was jeder Detektor sucht und mit welcher Schwere

DETEKTOR	WAS ER SUCHT	SCHWEREGRAD
Overdue Transfer	Transfer, der weder erledigt noch storniert ist und dessen voraussichtliches Datum mehr als **Overdue Grace Days** (bei Installation 0) Tage zurückliegt.	Kritisch ab 7 Tagen Verzug (**Critical Overdue Days**), hoch ab 3 (**Major Overdue Days**), sonst niedrig.
Blocked Chain	Bewegung, die auf eine vorherige Bewegung wartet, die storniert wurde.	Hoch
Procurement Exception	Was die Odoo-Planung nicht nachbestellen konnte, gelesen aus dem Hinweis, den Odoo am Produkt hinterlässt. Verweist auf die Nachbestellregel.	Hoch
Orderpoint Stall	Nachbestellregel am Mindestbestand oder darunter, ohne sichtbaren eingehenden Nachschub.	Hoch
MTO Chain Break	Auftragsbezogene Bedarfe (Make to Order) ohne vorgelagertes Beschaffungsdokument.	Kritisch
Backorder Pile-up	Ein Produkt und Lagerort mit 3 oder mehr offenen Rückstandsaufträgen (**Backorder Threshold**) innerhalb von 30 Tagen (**Backorder Lookback Days**).	Hoch

DETEKTOR	WAS ER SUCHT	SCHWEREGRAD
Route / Rule Misconfiguration	Route ohne Regeln oder Regel mit leerem oder archiviertem Quell- oder Zielort. Geprüft werden nur Firma und gemeinsam genutzte Routen, nicht die Routen, die jedes Lager für seine eigenen Schritte speichert.	Hoch
Negative Stock	Negative Menge an einem internen Lagerort.	Die Schwere laut **Negative Stock Severity**, bei Installation hoch.
Unreservable Demand	Bestätigter Bedarf, den der Quellbestand nicht reservieren kann.	Hoch

Eskalation und Bereinigung

Eine Ausnahme, die bereits kritisch entsteht, oder eine, die nach Ablauf des Wiedereröffnungsfensters zurückkehrt, erzeugt genau eine interne Aktivität «Critical route exception». Sie hat den Typ, den Sie in den Einstellungen festlegen, andernfalls **To-do**. Sie geht an den Eskalationsbenutzer aus den Einstellungen oder, falls keiner vorhanden ist, an den Administrator. Enthalten die Einstellungen die Nummer eines Diskussionskanals, wird dort ebenfalls eine Nachricht geschrieben. Es wird niemandem außerhalb Ihres Unternehmens geschrieben.

Die tägliche Aufgabe **Route Exception Housekeeping** archiviert gelöste oder ignorierte Ausnahmen, die vor mehr als 90 Tagen (**Resolved Retention Days**) geschlossen wurden, und löscht sie nie. Der Trendbericht enthält auch die archivierten.

Regeln für die Einstellungen

Die Einstellungen werden nicht gespeichert, wenn sie gegen eine dieser Regeln verstoßen. Ändern Sie die Anzahl oder die Einheit des Scan-Intervalls, wird die geplante Aktion angepasst.

MELDUNG	WANN SIE ERSCHEINT
Tageswerte dürfen nicht negativ sein.	**Overdue Grace Days**, **Unreservable Deadline Days** oder **Auto Reopen Window Days** sind negativ.
Scanintervall und Aufbewahrung müssen mindestens 1 betragen.	**Scan Interval Number** oder **Resolved Retention Days** ist kleiner als 1.
Schwellenwert für offene Rückstandsaufträge und Prüfzeitraum müssen mindestens 1 betragen.	**Backorder Threshold** oder **Backorder Lookback Days** ist kleiner als 1.
Die Grenzen der Altersklassen müssen streng aufsteigend sein.	Die Grenzen von **Age Bucket 1 Days**, **Age Bucket 2 Days** und **Age Bucket 3 Days** steigen nicht streng aufsteigend.
Die Verzugstage für den Schweregrad Major dürfen den Wert für den Schweregrad Critical nicht überschreiten.	**Major Overdue Days** ist größer als **Critical Overdue Days**.

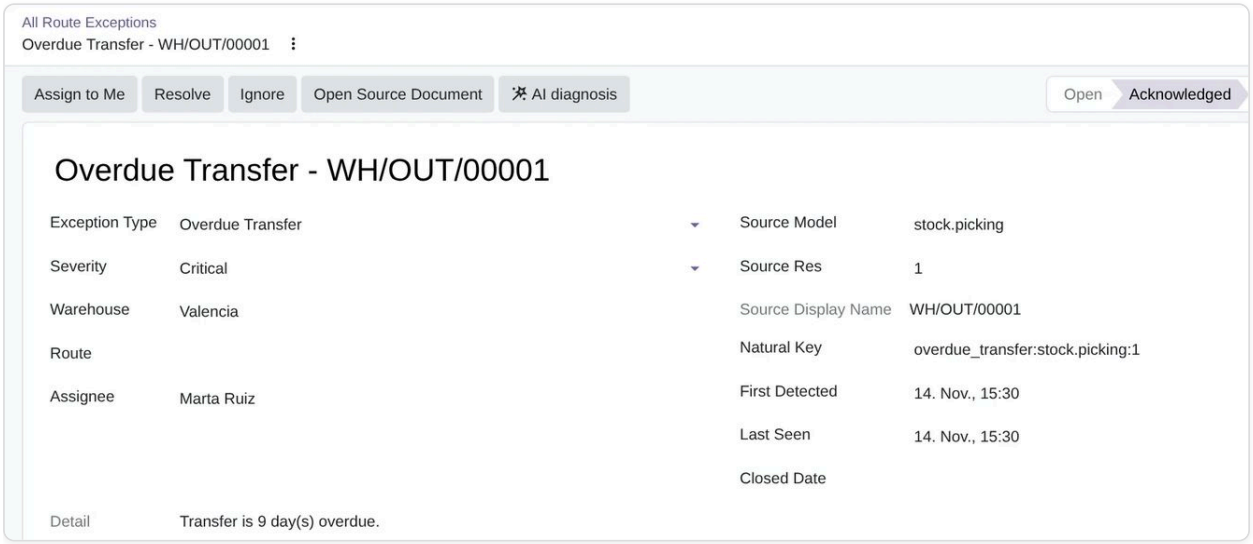
Läuft beim Start eines Scans bereits ein anderer, wird der Durchlauf als fehlgeschlagen mit „Another route exception scan is already running.“ markiert.

Ein Beispiel von Anfang bis Ende

Der Lieferschein WH/OUT/00001 enthält 2 Tische, [FUR-1042] Oak Dining Table, und war für den 5. November geplant. Beim Scan am 14. November ist er noch nicht erledigt, mit 9 Tagen Verzug. Da 9 über den 7 Tagen von

Critical Overdue Days liegt, öffnet der Detektor Overdue Transfer die Ausnahme „Overdue Transfer - WH/OUT/00001“ als kritisch. Sie erscheint im **Route Exception Dashboard** in der Gruppe der kritischen. Marta Ruiz bestätigt sie, und die Ausnahme wechselt zu bestätigt. Da sie kritisch ist, wird auch die Eskalationsaktivität erstellt. Sobald der Lieferschein erledigt ist, sieht der nächste Scan das Problem nicht mehr und die Ausnahme wird automatisch gelöst. Würde der Scan den Verzug später wieder feststellen, würde dieselbe Ausnahme mit ihrem Verlauf erneut geöffnet und **Recurrence Count** um eins erhöht.

9 Eine Ausnahme bestätigen, zuweisen, lösen oder ignorieren



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Datensatz einer Ausnahme mit den Schaltflächen im Kopf.

Ausnahmen entstehen automatisch: Die geplante Aktion **Route Exception Detection Scan** legt sie bei installiertem Modul stündlich an. Im Datensatz bringt Sie die Schaltfläche **Open Source Document** zum Ursprungsdokument. **Detail** enthält den Text des Detektors und wird nur vom Scan geschrieben.

Acknowledge	Wechselt die Ausnahme von **Open** zu **Acknowledged**. Nur verfügbar, wenn sie offen ist.
Assign to Me	Setzt Sie als **Assignee**. Nicht verfügbar, wenn die Ausnahme gelöst oder ignoriert ist.
Resolve	Markiert sie als **Resolved**. Verfügbar, wenn sie offen oder bestätigt ist.
Ignore	Markiert sie als **Ignored**. Verfügbar, wenn sie offen oder bestätigt ist. Vorher tragen Sie den Grund in **Ignore Reason** ein und optional ein Datum in **Ignore Expiry**.
Reopen	Öffnet sie erneut und löscht Grund und Datum der Ignorierung. Nur verfügbar, wenn sie gelöst oder ignoriert ist. Zählt nicht zu **Recurrence Count** hinzu, das macht der Scan.
Open Source Document	Öffnet das Dokument, aus dem die Ausnahme entstanden ist.

Die Status sind **Open**, **Acknowledged**, **Resolved** und **Ignored**. Jede Statusänderung wird mit Begründung im Verlauf festgehalten, und die Gruppe **Audit** speichert, wer die letzte Änderung vorgenommen hat, wann und warum.

1 Öffnen Sie die Ausnahme.

Gehen Sie zu **All Route Exceptions** und wählen Sie die gewünschte Ausnahme.

2. **Acknowledge oder Assign to Me klicken**
   So sieht man, dass sich jemand darum kümmert.

3. **Das Ursprungsdokument prüfen**
   Open Source Document klicken.

4. **Die Ausnahme schließen**
   Resolve klicken oder **Ignore** mit Begründung.

> Eine Ausnahme können Sie nicht ohne Begründung ignorieren. Existiert das Ursprungsdokument nicht mehr oder ist es nicht zugänglich, meldet Odoo: „The source document no longer exists or is not accessible."

Die Status und ihre Bedeutung

Open	Anfangsstatus. Der Scan hat das Problem erkannt und niemand hat es übernommen.
Acknowledged	Jemand hat sie gesehen und kümmert sich darum.
Resolved	Sie gilt als gelöst, durch eine Person oder weil der Scan das Problem nicht mehr sieht.
Ignored	Sie wird mit Begründung verworfen und optional mit einem Datum in **Ignore Expiry**.

Regeln und Bedingungen

- Ignorieren erfordert eine Begründung: Tragen Sie sie vorher in **Ignore Reason** ein und klicken Sie auf **Ignore**. Ohne sie zeigt Odoo „Ignoring an exception requires a reason."
- Ein nicht erlaubter Statuswechsel führt zu „Cannot change route exception from ... to ...."
- **Detail** wird nur vom Scan geschrieben: Wenn Sie es versuchen, erscheint «Only the route exception scan writes the text of the detector.».
- Die KI-Diagnose wird nur von FlexigoTech Cloud AI geschrieben: Wenn jemand es versucht, erscheint «Only FlexigoTech Cloud AI writes the AI diagnosis of a route exception.».
- Eine ignorierte Ausnahme mit Ablaufdatum wird bei Ablauf wieder geöffnet, wenn das Problem weiterbesteht; bis dahin respektiert der Scan sie.
- Jede Statusänderung wird mit ihrer Begründung im Verlauf festgehalten.

Wiedereröffnung und automatische Lösung

Pro Unternehmen und Schlüssel gibt es nur eine Ausnahme. Sieht der Scan das Problem einer gelösten Ausnahme erneut, öffnet er sie im Status «Open» wieder und erhöht **Recurrence Count** um eins. Die Begründung wird als «auto-reopened: condition still present», «auto-reopened: condition recurred» oder «auto-reopened: detected again» vermerkt. Letzteres zählt als neuer Vorfall, mit Alter und Eskalation von null an, wenn das Fenster **Auto Reopen Window Days** überschritten ist (7 Tage bei der Installation). Sieht der Scan das Problem einer offenen oder bestätigten Ausnahme nicht mehr, löst er sie mit der Begründung «auto-resolved: condition cleared», es sei denn, dieser Detektor ist in diesem Durchlauf fehlgeschlagen.

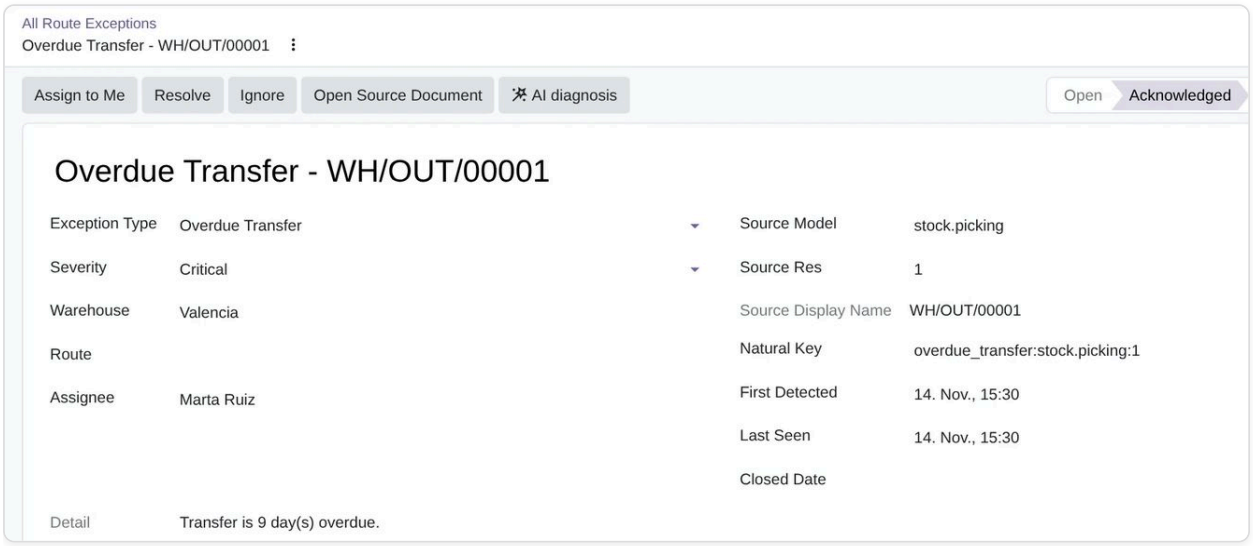
Felder des Datensatzes

Assignee	Wer sich um die Ausnahme kümmert.
Closed Date	Wann sie geschlossen wurde.
Resolution Note	Notiz dazu, wie sie gelöst wurde.
Was Auto Resolved	Zeigt an, ob der Scan sie gelöst hat.
Escalation Sent	Zeigt an, ob die Eskalationsaktivität bereits erstellt wurde.
Age Days und **Age Bucket**	Spalten der Liste: das Alter in Tagen und seine Stufe, **0-1d**, **1-3d**, **3-7d** oder **>7d**.
Source Display Name	Der Name des Ursprungsdokuments.

Die Gruppe **Audit** enthält **Last State Change Uid**, **Last State Change Date**, **Last State Change Reason** und **Recurrence Count**. In der Gruppe **AI diagnosis** steht, was die KI schreibt, stets zur Prüfung durch eine Person.

Beispiel von Anfang bis Ende

Der Scan erkennt **Overdue Transfer** für WH/OUT/00001: Die Lieferung ist 9 Tage überfällig, und die Ausnahme entsteht kritisch und offen. Sie klicken auf **Assign to Me** und **Acknowledge**, und der Status wechselt zu **Acknowledged**. Mit **Open Source Document** öffnen Sie den Lieferschein und sehen die 2 verfügbaren Tische. Ist das Problem behoben, klicken Sie auf **Resolve**. Wird das Problem erneut erkannt, öffnet der Scan die Ausnahme wieder und erhöht **Recurrence Count** um eins.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Ausnahme für WH/OUT/00001 mit ihrem Detail zu 9 Tagen Verzug.

10 Mehrere Ausnahmen gleichzeitig: das Menü Aktion

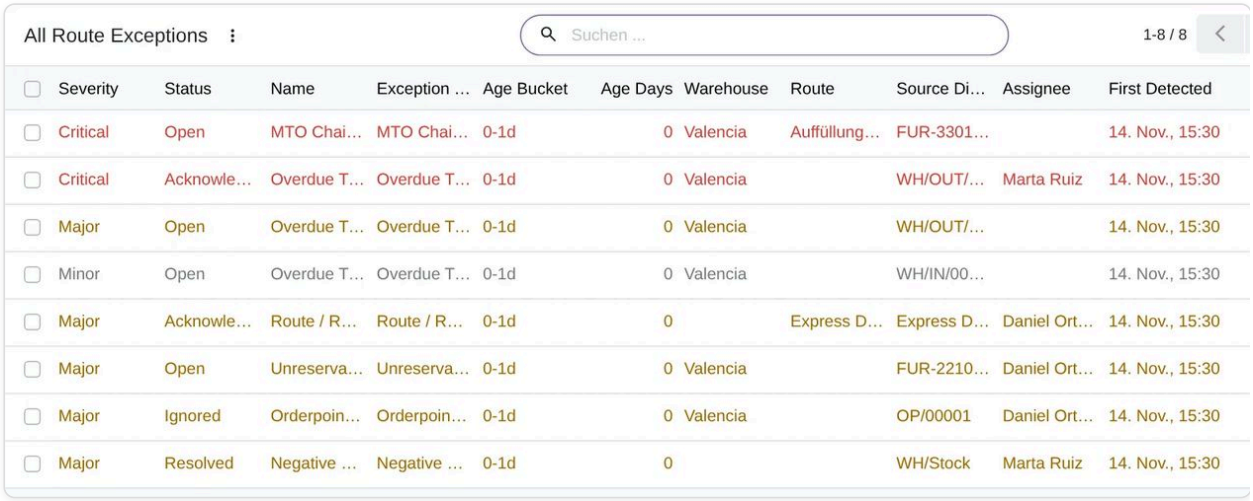


- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Liste mit den 8 ausgewählten Ausnahmen und dem Menü **Aktionen**.

Die Ausnahmen werden vom Scan der geplanten Aufgabe **Route Exception Detection Scan** erstellt, die jede Stunde läuft. Die Stapelaktionen erstellen nichts: Sie ändern den Status dessen, was bereits in der Liste **Lager › Route Exceptions › All Route Exceptions** steht.

1 Liste öffnen

Rufen Sie **Lager › Route Exceptions › All Route Exceptions** auf.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Liste mit 8 Ausnahmen.

2 Ausnahmen auswählen

Markieren Sie die Zeilen, die Sie ändern möchten. Oben erscheint **Aktionen**.

3 Aktion wählen

Wählen Sie unter **Aktionen** die Option **Acknowledge**, **Resolve** oder **Reopen**. Ausnahmen, die diese Aktion nicht zulassen, werden ohne Fehler übersprungen, und am Ende nennt der Hinweis «Route exceptions updated», wie viele geändert und wie viele übersprungen wurden («… changed, … skipped.»). Administratoren des Lagers sehen außerdem **Löschen**, die Odoo-Aktion zum Löschen.

> Die Stapelaktionen ignorieren und weisen nicht zu: Das geschieht bei jeder Ausnahme einzeln, im Formular.

Beispiel von Anfang bis Ende

In der Liste stehen 8 Ausnahmen. «Unreservable Demand - FUR-2210: Stock>Customers» ist **Open** mit Schweregrad **Major**. «Route / Rule Misconfiguration - Express Delivery» ist bereits **Acknowledged**, mit **Assignee** Daniel Ortega. «Orderpoint Stall - OP/00001» ist **Ignored**, mit **Ignore Expiry** am 2. Dezember: Bis zu diesem Datum rührt der Scan sie nicht an, und besteht das Problem an diesem Tag weiter, wird sie erneut geöffnet. Wenn Sie alle 8 auswählen und **Acknowledge** wählen, ändern sich die 4 offenen und die anderen 4 werden übersprungen. Wenn Sie eine Ausnahme lösen und der Scan sie wieder sieht, wird sie automatisch wieder auf **Open** geöffnet, und ihr **Recurrence Count** steigt auf 1.

MODUL-LEITFADEN · WAREHOUSE EXCEPTIONS

11 Die KI-Diagnose von FlexigoTech Cloud



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Der Datensatz einer Ausnahme mit bereits ausgefüllter Gruppe für die KI-Diagnose.

Die Diagnose kommt nicht von allein: Eine Person aus dem Lager fordert sie mit der Schaltfläche **AI diagnosis** in der Kopfzeile an. Zuvor muss ein Administrator in Einstellungen › Route Exceptions unter dem Text, der erklärt, welche Daten die KI erhält, auf **Accept and switch on** geklickt haben. Die geplante Aufgabe **Route Exception: collect FlexigoTech Cloud AI diagnoses** holt das Ergebnis alle 2 Minuten ab. Die Schaltfläche **Check now** fragt es sofort ab.

AI diagnosis	Sendet die Ausnahme als Auftrag an FlexigoTech Cloud und weist darauf hin, dass es einige Minuten dauert. Sie ist ausgeblendet, solange eine Diagnose angefordert ist.
Check now	Fragt die angeforderte Diagnose sofort ab. Erscheint nur, wenn eine Diagnose angefordert ist.
Cancel AI diagnosis	Wartet nicht mehr auf die angeforderte Diagnose und sendet nichts. Was zuvor bereits diagnostiziert wurde, bleibt erhalten. Erscheint nur, wenn eine Diagnose angefordert ist.

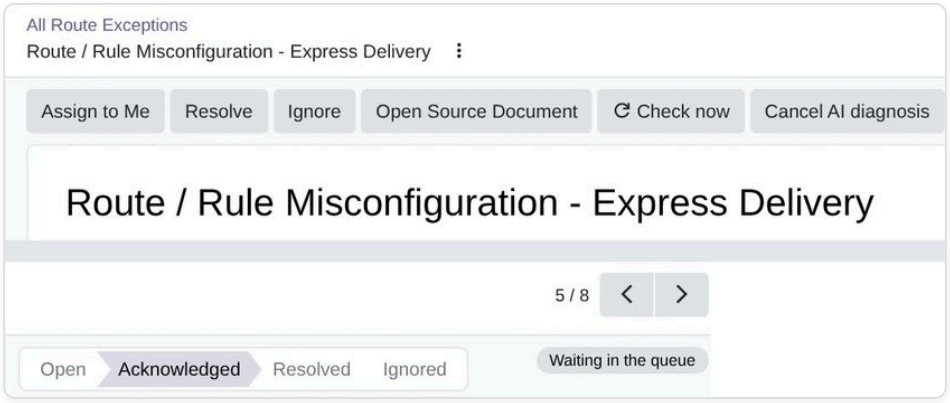
Status der Diagnose

Waiting in the queue	Die Diagnose ist angefordert und wartet auf ihre Bearbeitung.

Being diagnosed	FlexigoTech Cloud schreibt gerade die Diagnose.

1. **Öffnen Sie die Ausnahme.**
   Rufen Sie **Lager › Route Exceptions › All Route Exceptions** auf und öffnen Sie die Ausnahme, die Sie diagnostizieren möchten.

2. **Klicken Sie auf AI diagnosis**
   Odoo weist darauf hin, dass es einige Minuten dauert, und der Datensatz zeigt den Status der Diagnose.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Der Status **Waiting in the queue** und die Schaltflächen **Check now** und **Cancel AI diagnosis**.

3. **Warten Sie oder klicken Sie auf Check now**
   Sobald sie eintrifft, erscheint die Diagnose in der Gruppe **AI diagnosis**.

4. **Prüfen Sie sie, bevor Sie handeln**
   Es handelt sich um eine von künstlicher Intelligenz erzeugte Diagnose: Eine Person entscheidet, was zu tun ist.

> Die KI ändert weder Bestand noch Routen noch Lieferungen: Sie schreibt nur die Diagnose. Ohne das Abonnement von FlexigoTech Cloud und ohne die Erlaubnis eines Administrators wird nichts gesendet.

Geht der Auftrag bei FlexigoTech Cloud verloren, sendet das Modul ihn noch einmal, nur ein einziges Mal, im Namen der Person, die ihn angefordert hat, und in ihrer Sprache. Ist diese Person nicht mehr aktiv, sendet es ihn nicht im Namen des Systems: Es weist darauf hin, dass er erneut angefordert werden muss. Schlägt der Auftrag fehl, erscheint der Grund in einem Hinweis über der Diagnose.

Regeln und Bedingungen

- Ohne Einwilligung weist die Schaltfläche **AI diagnosis** darauf hin: «An administrator has to accept what FlexigoTech Cloud AI receives, in Settings > Route Exceptions, before anything is sent.»
- Nur ein Administrator kann die Erlaubnis erteilen oder widerrufen. Allen anderen meldet Odoo: «Only an administrator can accept or withdraw what FlexigoTech Cloud AI receives.»
- Die Erlaubnis gilt je Unternehmen und speichert, wer sie wann erteilt hat. Die Schaltfläche **Withdraw** widerruft sie und bricht die bereits angeforderten Diagnosen dieses Unternehmens ab.
- Die Diagnose wird mit den Berechtigungen der Person gelesen, die klickt, in deren Sprache und nur für das Unternehmen der Ausnahme. Kann sie nicht alles Betroffene lesen, wird nichts gesendet.
- Die Eingabe passt in 8.000 Zeichen. Was gekürzt wird, steht in der Notiz und im Hinweis.

- Niemand kann die KI-Felder von Hand beschreiben. Wer es versucht, erhält von Odoo die Meldung: «Only FlexigoTech Cloud AI writes the AI diagnosis of a route exception.»
- Ist die monatliche Obergrenze an KI-Dokumenten Ihres Tarifs erreicht, weist Odoo mit «The FlexigoTech Cloud AI documents of this month are used up.» darauf hin, und es gibt keine Diagnose.

Was die KI erhält

Sie erhält die Odoo-Version und die Sprache, den Typ, den Schweregrad und das Alter der Ausnahme, wie oft sie zurückkehrte, und den Text des Detektors. Außerdem erhält sie die Referenz und den Status des Ursprungsdokuments, das Lager, die Route mit ihren Regeln, die betroffenen Bewegungen, den Bestand dieser Produkte je interner Lagerort und die Nachschubregel. Sie erhält nie Kunden, Lieferanten, Personen, Chargen, Herkunftsangaben oder Notizen, und E-Mail-Adressen und Telefonnummern werden entfernt.

Der Dienst läuft auf Servern, die FlexigoTech bei Netcup in Deutschland mietet. Ein Modell mit offenen Gewichten schreibt die Antwort auf demselben Server. Es wird an kein anderes KI-Unternehmen gesendet, und nichts wird zum Training des Modells gespeichert. Text und Antwort werden nicht auf die Festplatte geschrieben: Sie liegen höchstens 45 Minuten im Arbeitsspeicher, die Antwort bis zu einer Stunde, bis die Datenbank sie abholt. Um schneller zu antworten, hält der Server außerdem die jüngsten Texte und Antworten in seinem Arbeitsspeicher, bis neuere sie ersetzen oder das Modell neu geladen wird.

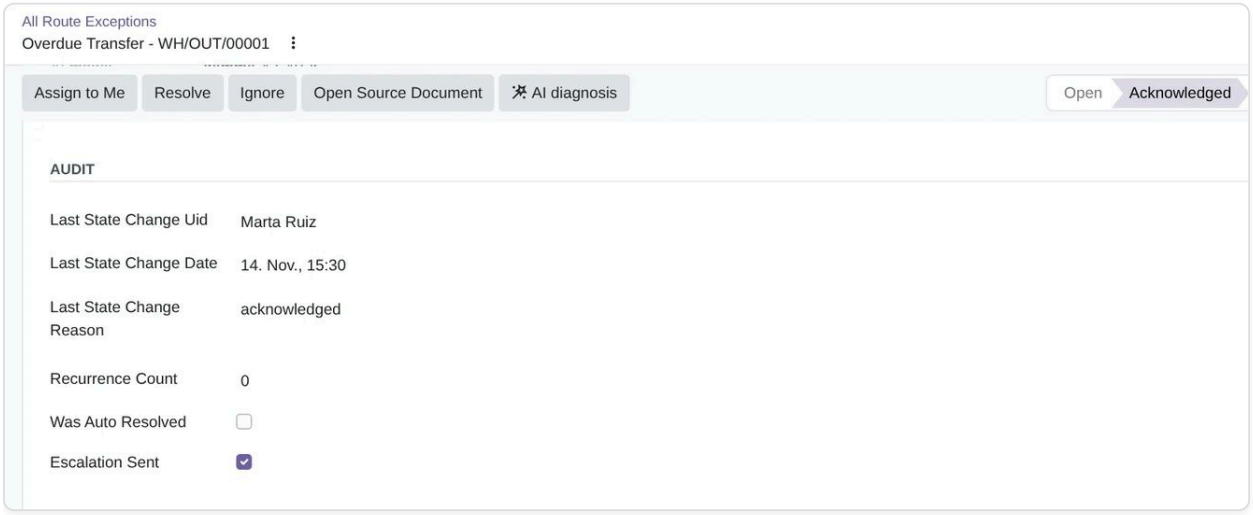
Felder des Datensatzes

AI likely cause	Die wahrscheinliche Ursache, die die KI schreibt.
AI steps	Bis zu 8 Schritte zur Lösung.
Check first	Was man zuerst prüfen sollte.
AI confidence	**Low**, **Medium** oder **High**.
AI fix area	**Configuration**, **Stock data**, **Process**, **Timing** oder **Unknown**.
AI diagnosis on	Wann die Diagnose erstellt wurde.
AI model	Das Modell, das sie geschrieben hat.
Instructions version	Die Version der Anweisungen, mit denen sie erstellt wurde.

Alle sind schreibgeschützt. Die Gruppe **AI diagnosis** trägt den Hinweis «Generated by artificial intelligence (FlexigoTech Cloud AI): review it before acting on it.»

Jede Diagnose steht außerdem in einer internen Notiz im Verlauf, gekennzeichnet als von künstlicher Intelligenz erzeugt. Die vorherige Diagnose bleibt im Notizverlauf erhalten.

Beispiel von Anfang bis Ende

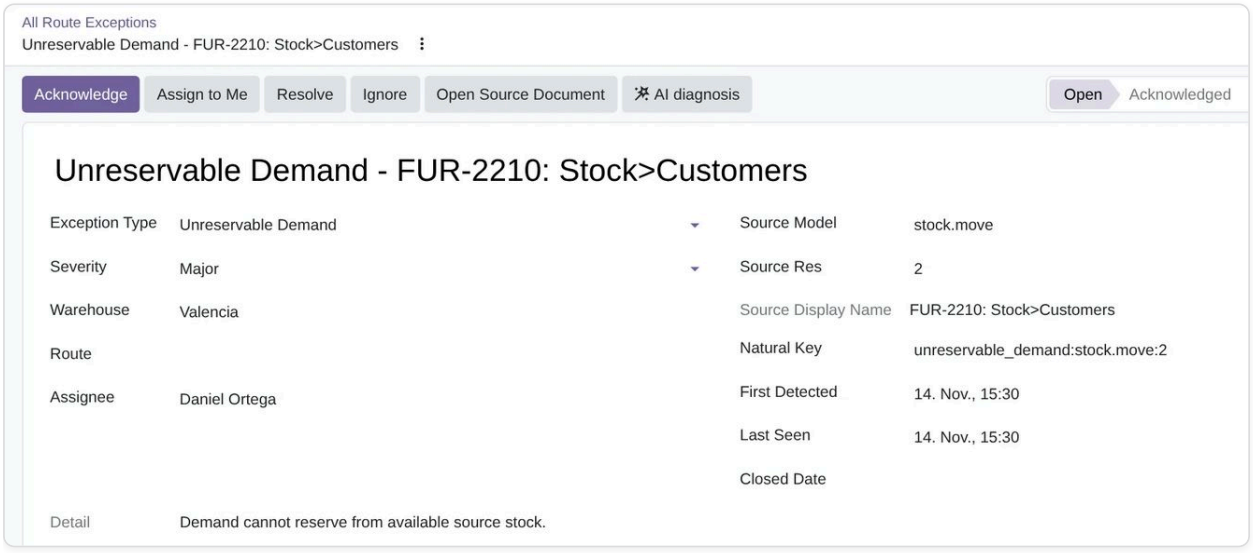


- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Der Protokolleintrag einer überfälligen Lieferausnahme mit der Gruppe **Audit**: wer den Status geändert hat, wann und warum.

Der Scan öffnet die Ausnahme Overdue Transfer - WH/OUT/00001 mit dem Detail «Transfer is 9 day(s) overdue.». Eine Person aus dem Lager klickt auf **AI diagnosis**. Der Status durchläuft **Waiting in the queue** und **Being diagnosed**. Nach einigen Minuten enthält die Gruppe **AI diagnosis** die wahrscheinliche Ursache in **AI likely cause**, die Schritte in **AI steps** und was zuerst zu prüfen ist in **Check first**. Der Text im Screenshot ist ein Testbeispiel, keine echte Antwort der KI. Diese Person liest die Ursache und die Schritte und entscheidet, was zu tun ist.

MODUL-LEITFADEN · WAREHOUSE EXCEPTIONS

12 Wenn das Problem zurückkehrt: Wiedereröffnung und Verlauf



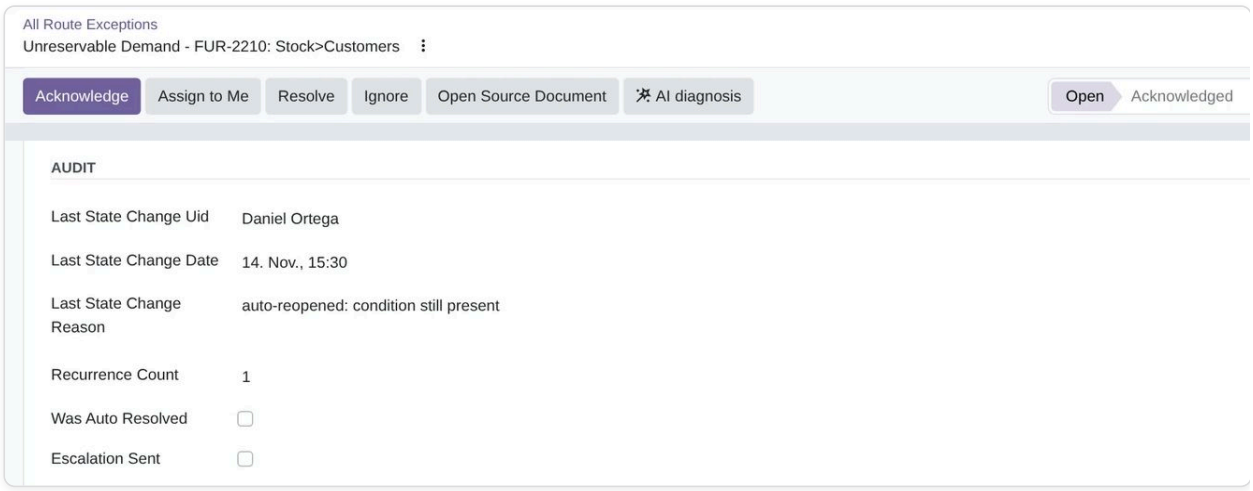
- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Ausnahme zu FUR-2210, erneut geöffnet, mit ihren Schaltflächen in der Kopfzeile.

Die automatische Wiedereröffnung übernimmt die geplante Aufgabe **Route Exception Detection Scan**, die jede Stunde läuft: Sie vergleicht, was sie sieht, mit dem, was bereits existiert, und öffnet die Ausnahme wieder, wenn das Problem weiterbesteht. Um eine von Hand wieder zu öffnen, gibt es die Schaltfläche **Reopen**, die bei gelösten und ignorierten Ausnahmen erscheint.

Was Sie beim Wiedereröffnen sehen

1. **Öffnen Sie die Ausnahme.**
   Der Status wechselt zu **Open** und **Recurrence Count** erhöht sich um eins.

2. **Sehen Sie sich den Verlauf an.**
   Jede Statusänderung wird mit ihrer Begründung vermerkt, zum Beispiel „auto-reopened: condition still present“.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Der Verlauf der wiedereröffneten Ausnahme mit der Begründung für die Änderung.

> Die Schaltfläche **Reopen** erscheint nicht, wenn die Ausnahme offen oder bestätigt ist. Außerdem können Sie eine Ausnahme nicht ohne Begründung ignorieren: Odoo antwortet mit „Ignoring an exception requires a reason.“

Die vier Gründe für das automatische Wiedereröffnen

BEGRÜNDUNG IM VERLAUF	WANN ES AUFTRITT
„auto-reopened: condition still present“	Die Lösung erfolgte durch eine Person, und der Scan sieht das Problem weiterhin.
«auto-reopened: condition recurred»	Sie wurde automatisch gelöst, weil das Problem verschwunden war, und ist dann wieder aufgetreten.
«auto-reopened: detected again»	Sie kehrt nach Ablauf des Wiedereröffnungsfensters zurück (**Auto Reopen Window Days** in den Einstellungen, bei der Installation 7 Tage).
«auto-reopened: ignore expired»	Sie war mit Ablaufdatum ignoriert, das Datum ist verstrichen, und das Problem besteht weiterhin.

Es gibt pro Unternehmen und Schlüssel nur eine Ausnahme. Deshalb legt der Scan keine weitere an, sondern eröffnet die bestehende mit ihrer Historie wieder. Nach Ablauf des Wiedereröffnungsfensters gilt sie als neuer Vorfall: Ihr Alter und ihre Eskalation beginnen von vorn. Bis zu ihrem Ablauf respektiert der Scan eine ignorierte Ausnahme.

Die automatische Lösung

Eine offene oder bestätigte Ausnahme, die der Scan nicht mehr erkennt, wird automatisch mit dem Grund «auto-resolved: condition cleared» gelöst. Ist in diesem Durchlauf ein Detektor fehlgeschlagen, werden seine Ausnahmen nicht angefasst: Er hat nicht geprüft und kann deshalb nicht sagen, dass das Problem behoben ist.

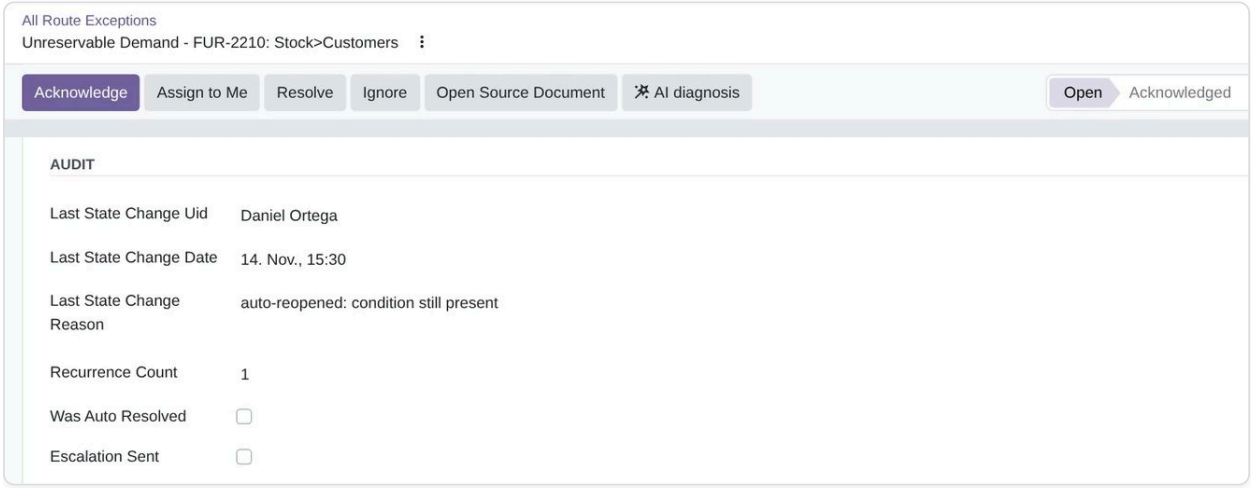
Felder, die sich bei der Wiedereröffnung ändern

Recurrence Count	Wie oft der Scan sie wieder eröffnet hat.
Last State Change Reason	Der Grund der letzten Statusänderung.
Last State Change Date	Wann sich der Status zuletzt geändert hat.
Closed Date	Wird bei der Wiedereröffnung geleert.
Last Seen	Das letzte Mal, dass der Scan das Problem gesehen hat.
Was Auto Resolved	Markierung, ob sie vom Scan geschlossen wurde.

Closed Date und **Last Seen** stehen oben bei den Daten; die übrigen Felder finden Sie in der Gruppe **Audit**. Jede Statusänderung wird außerdem im Verlauf mit ihrem Grund festgehalten.

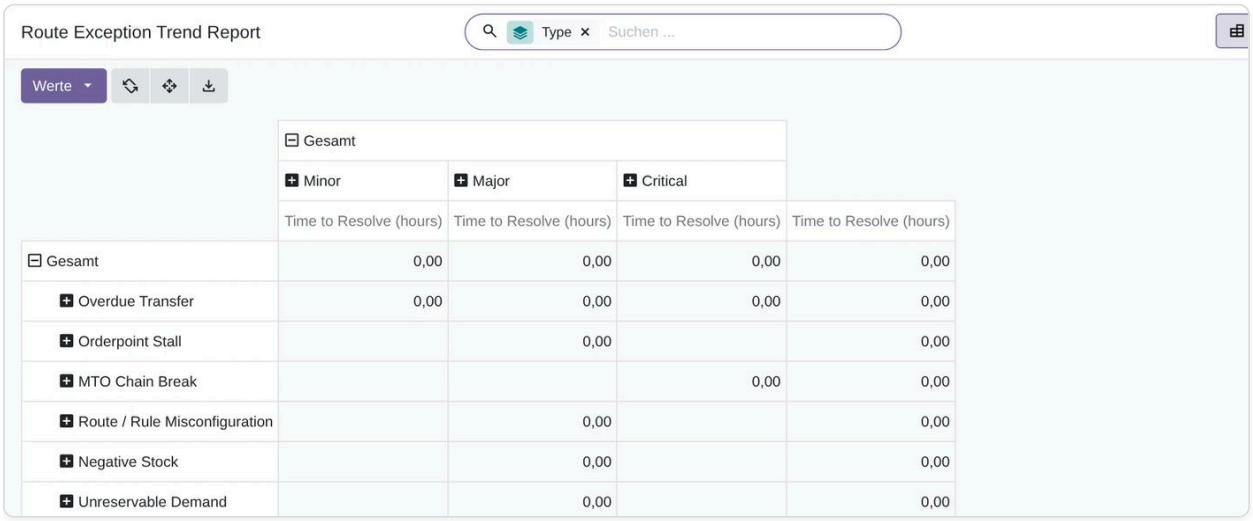
Beispiel von Anfang bis Ende

Daniel Ortega hat die Ausnahme FUR-2210 (Stock>Customers) von Hand gelöst und eine Lösungsnotiz hinterlegt. Beim nächsten Scan besteht das Problem weiterhin, weil der Bedarf nicht aus dem verfügbaren Bestand reserviert werden kann. Die Ausnahme wird wieder auf **Open** gesetzt, **Recurrence Count** steigt um eins, und der Verlauf vermerkt «auto-reopened: condition still present», weil sie zuvor von einer Person gelöst worden war. Um die Ursache zu verstehen, klicken Sie auf **AI diagnosis**: Die KI erstellt eine Diagnose, die eine Person prüft, bevor sie handelt.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die wieder eröffnete Ausnahme FUR-2210 mit ihrem Verlauf der Statusänderungen.

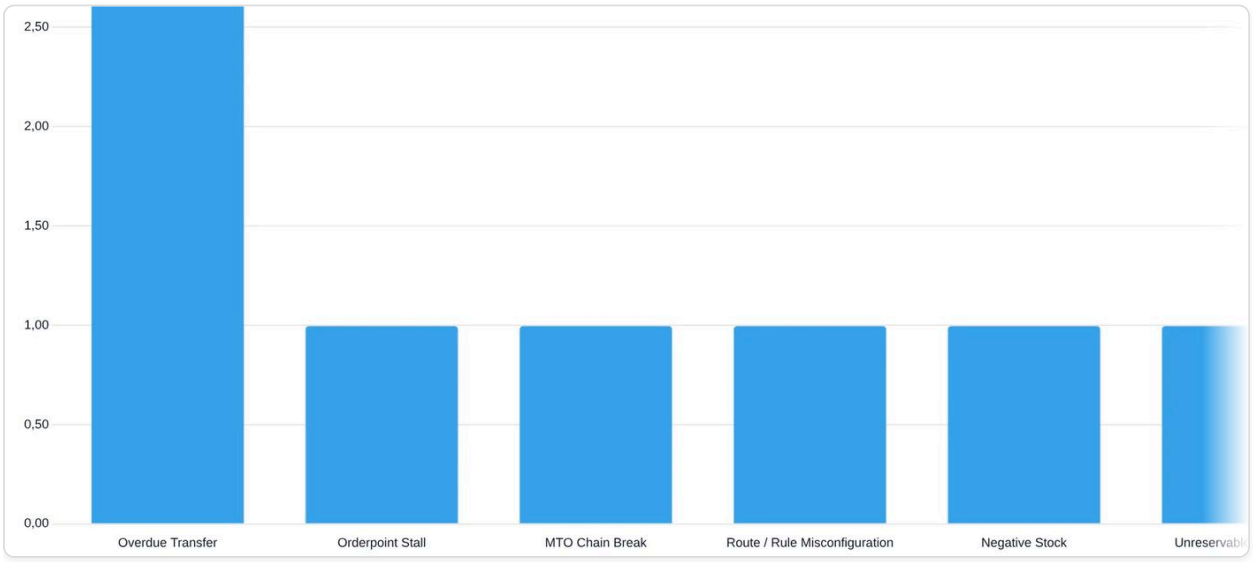
13 Trends: Was am häufigsten fehlschlägt und wie lange die Behebung dauert



	Gesamt			
	Minor	Major	Critical	
	Time to Resolve (hours)	Time to Resolve (hours)	Time to Resolve (hours)	Time to Resolve (hours)
Gesamt	0,00	0,00	0,00	0,00
Overdue Transfer	0,00	0,00	0,00	0,00
Orderpoint Stall		0,00		0,00
MTO Chain Break			0,00	0,00
Route / Rule Misconfiguration		0,00		0,00
Negative Stock		0,00		0,00
Unreservable Demand		0,00		0,00

- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Pivot-Tabelle des Berichts mit den Ausnahmetypen in den Zeilen.

Der Bericht öffnet mit den Ausnahmetypen in den Zeilen, den Schweregraden in den Spalten (**Minor**, **Major** und **Critical**) und der Kennzahl **Time to Resolve (hours)**. Auf dem Screenshot erscheinen die Typen mit Ausnahmen: **Overdue Transfer**, **Orderpoint Stall**, **MTO Chain Break**, **Route / Rule Misconfiguration**, **Negative Stock** und **Unreservable Demand**. Über die Suche lässt sich außerdem nach Lager, Route, Alter oder Verantwortlichem gruppieren.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Derselbe Bericht als gestapeltes Diagramm mit der Anzahl der Ausnahmen je Typ.

Woher die Daten kommen

Der Bericht hat keine eigenen Daten. Er liest die Ausnahmen, die die stündlich laufende Aufgabe **Route Exception Detection Scan** erzeugt. Die Aufgabe **Route Exception Housekeeping** archiviert täglich die gelösten oder ignorierten Ausnahmen, die seit mehr als 90 Tagen geschlossen sind. Der Bericht zählt auch die archivierten mit, sodass das Archivieren seine Zahlen nicht verändert.

> Der Bericht dient nur der Ansicht: Um eine Ausnahme zu bearbeiten, öffnen Sie ihren Datensatz über **Lager › Route Exceptions › All Route Exceptions**.

Was der Bericht misst

Der Bericht beantwortet zwei Fragen: Welcher Ausnahmetyp wiederholt sich am häufigsten und wie lange braucht jeder bis zum Abschluss? Die Zeitkennzahl ist **Time to Resolve (hours)**. Das Alter verteilt sich auf vier Stufen: **0-1d**, **1-3d**, **3-7d** und **>7d**. Da auch archivierte Ausnahmen gezählt werden, zeigt der Bericht auch, was bereits abgeschlossen wurde.

Ein Beispiel von Anfang bis Ende

Der Scan erkennt eine Ausnahme **Overdue Transfer** für WH/OUT/00001, mit dem Text «Transfer is 9 day(s) overdue.» in **Detail**. Sie wird als **Critical** erfasst, weil die Verspätung die 7 Tage von **Critical Overdue Days** überschreitet. Jemand klickt auf **Assign to Me** und **Acknowledge**, und die Ausnahme liegt bei Marta Ruiz. Wenn die Lieferung abgeschlossen wird, erkennt der Scan das Problem nicht mehr und löst die Ausnahme automatisch mit dem Grund «auto-resolved: condition cleared». In **Lager › Route Exceptions › Trend Report** wurde sie seit ihrer Erstellung in der Zeile von **Overdue Transfer** mitgezählt; mit der Lösung fließt ihre **Time to Resolve (hours)** in die Zeit dieses Typs ein.

MODUL-LEITFADEN · WAREHOUSE EXCEPTIONS

14 Der Scan und seine Protokolle

Neu Route Exception Scan Logs ⋮ Suchen ... 1-2 / 2

Started At	Finished At	Duration…	Manual	Status	Created …	Updated…	Resolve…	Reopen…
14. Nov., 15:30	14. Nov., 15:30	0	☑	Done	1	4	1	
14. Nov., 15:30	14. Nov., 15:30	0	☐	Done	7	0	0	

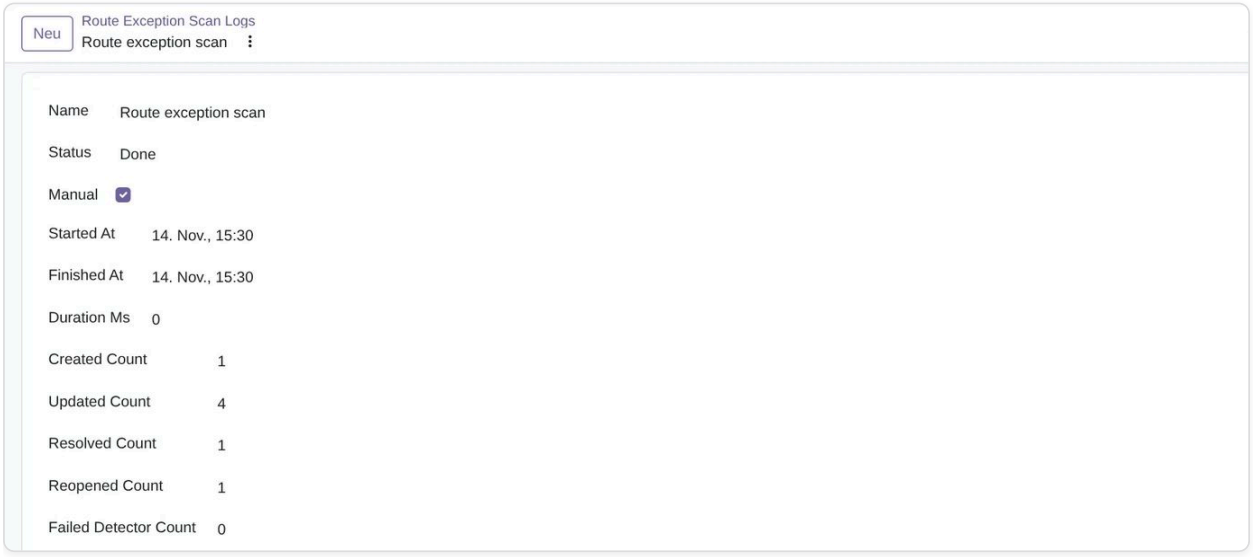
- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Liste der Protokolle des Scans mit zwei durchgeführten Läufen.

Die Protokolle entstehen automatisch, wenn der Scan läuft. Die geplante Aufgabe **Route Exception Detection Scan** startet ihn nach der Installation des Moduls stündlich. Die Häufigkeit ändern Sie unter **Route Exception Settings** in **Lager › Route Exceptions**. Die Schaltfläche **Scan Now** auf derselben Seite startet sofort einen Lauf und legt ebenfalls ein Protokoll an.

Was jedes Protokoll anzeigt

Name	Standardmäßig «Route exception scan».
Started At und **Finished At**	Wann der Lauf begonnen und wann er geendet hat.
Duration Ms	Wie lange der Lauf gedauert hat, in Millisekunden.
Manual	Markierung, ob der Lauf von Hand gestartet wurde.
Status	Ergebnis des Laufs. Die Status finden Sie weiter unten.
Company	Das Unternehmen des Protokolls (nur bei mehreren Unternehmen sichtbar).
Created Count	Im Lauf erstellte Ausnahmen.

Updated Count	Bereits bestehende Ausnahmen, die aktualisiert wurden.
Resolved Count	Im Lauf gelöste Ausnahmen.
Reopened Count	Ausnahmen, die wieder eröffnet wurden.
Failed Detector Count	Detektoren, die im Lauf fehlgeschlagen sind.
Detail	Bei einem fehlgeschlagenen Lauf der Grund, bei einem erfolgreichen eine technische Zusammenfassung je Unternehmen.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Das Protokoll eines Laufs mit seinen Zählern und Zeitpunkten.

Status

- **Running**: Der Lauf ist aktiv.
- **Done**: Der Lauf ist beendet.
- **Failed**: Der Lauf wurde nicht durchgeführt, weil bereits ein anderer Scan lief oder ein Fehler auftrat; **Detail** nennt den Grund.

Ein fehlgeschlagener Detektor hält die übrigen nicht an: Der Scan läuft weiter, und das Protokoll zählt, wie viele fehlgeschlagen sind.

> Läuft bereits ein anderer Scan, wird der neue Lauf als fehlgeschlagen mit der Meldung «Another route exception scan is already running.» protokolliert. Warten Sie, bis der vorherige Scan beendet ist, bevor Sie ihn erneut starten.

Was ein Lauf macht

Der Scan führt die neun Detektoren für das Lager aus. Jeden davon können Sie unter **Route Exception Settings** abschalten. Was er findet, wird zu einer Ausnahme, und das Protokoll des Laufs zählt die erstellten, aktualisierten, gelösten und wieder eröffneten Ausnahmen.

Ein Beispiel von Anfang bis Ende

In der Protokollliste sind zwei am 14. November um 15:19 durchgeführte Läufe zu sehen. Der erste hat sieben Ausnahmen erstellt und keine aktualisiert, gelöst oder wieder eröffnet. Der zweite hat eine erstellt, vier

aktualisiert, eine gelöst und eine wieder eröffnet. In keinem ist ein Detektor fehlgeschlagen.



Echter Screenshot aus Odoo 20. Die beiden Läufe aus dem Beispiel in der Protokollliste des Scans.

Um zu sehen, welche Ausnahmen ein Lauf erzeugt hat, öffnen Sie **Lager › Route Exceptions › All Route Exceptions**. Die Ausnahmen, die der Scan nicht mehr sieht, erscheinen bereits als gelöst, und die wieder aufgetauchten stehen erneut auf **Open**.

MODUL-LEITFADEN · WAREHOUSE EXCEPTIONS

15 Die Daten, die hin- und zurückgehen

DATEN	RICHTUNG	WANN
Odoo-Version und Antwortsprache	Geht an FlexigoTech Cloud	Beim Klick auf **AI diagnosis** bei einer Ausnahme
Typ, Schweregrad und Alter der Ausnahme, wie oft sie wiederkehrte und der Text des Detektors	Geht an FlexigoTech Cloud	Beim Klick auf **AI diagnosis**
Referenz und Status des Ursprungsbelegs und wie viele offene Rückstandsaufträge (Backorders) er hat	Geht an FlexigoTech Cloud	Beim Klick auf **AI diagnosis**
Lager, Route mit ihren Regeln (Vorgangstyp, Lagerorte und wie sie versorgen) und Nachbestellregel	Geht an FlexigoTech Cloud	Beim Klick auf **AI diagnosis**
Beteiligte Bewegungen: Produkt, Menge, Einheit, Status, Lagerorte, Termine in Tagen und die Bewegungen, auf die sie warten	Geht an FlexigoTech Cloud	Beim Klick auf **AI diagnosis**
Bestand dieser Produkte je internem Lagerort	Geht an FlexigoTech Cloud	Beim Klick auf **AI diagnosis**
Diagnose: wahrscheinliche Ursache, bis zu 8 Schritte, was zuerst zu prüfen ist, Vertrauensgrad (niedrig, mittel oder hoch) und Bereich der Behebung (Konfiguration, Bestandsdaten, Prozess, Zeiten oder unbekannt)	Kommt zurück in Ihr Odoo	Die Aufgabe **Route Exception: collect FlexigoTech Cloud AI diagnoses** holt sie alle 2 Minuten ab, oder Sie nutzen **Check now** für den sofortigen Abruf
Datum der Diagnose, das Modell, das sie geschrieben hat, und die Version der Anweisungen	Kommt zurück in Ihr Odoo	Zusammen mit der Diagnose

Die KI läuft in FlexigoTech Cloud, auf Servern, die FlexigoTech bei Netcup in Deutschland mietet, innerhalb der Europäischen Union. Ein Modell mit offenen Gewichten (Gemma, von Google) arbeitet auf demselben Server, daher gelangen die Daten zu keinem anderen Unternehmen oder KI-Anbieter, und sie werden nicht zum Training des Modells gespeichert. Text und Antwort werden nicht auf die Festplatte geschrieben. Die Daten warten im Arbeitsspeicher, bis sie verarbeitet werden, höchstens 45 Minuten, und die Diagnose wartet im Arbeitsspeicher

bis zu eine Stunde, bis Ihre Datenbank sie abholt. Um schneller zu antworten, behält der KI-Server außerdem die letzten Texte und Antworten in seinem Arbeitsspeicher, bis neuere sie ersetzen oder das Modell neu geladen wird: beim Neustart oder bei der ersten Anfrage nach 15 Minuten ohne jede Anfrage. FlexigoTech Cloud bewahrt 12 Monate lang ein Protokoll jedes Aufrufs ohne seinen Inhalt auf und zählt die Dokumente des Monats. Kunden, Lieferanten, Personen (weder Verantwortlicher noch Zugewiesener), Chargen, Ursprung und Notizen verlassen Ihr System nie, und E-Mail-Adressen und Telefonnummern werden entfernt. Es lässt sich nicht garantieren, dass Namen entfernt werden, die jemand im Namen eines Produkts, eines Lagerorts oder einer Regel eingetragen hat.

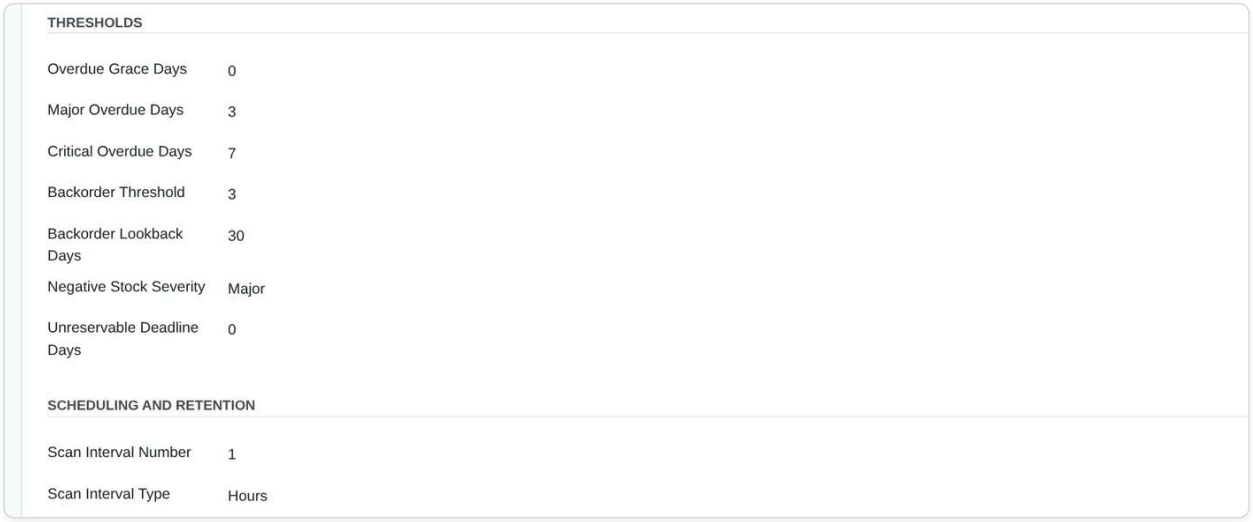
Ihre Ausnahmen mit Status, Verantwortlichen und Notizen, die Protokolle des Scans und der Trendbericht verlassen Ihr Odoo nicht: Der Scan und seine neun Detektoren laufen in Ihrer Datenbank. Die erhaltene Diagnose wird in der Ausnahme und in einer internen Notiz gespeichert, die als von KI erstellt gekennzeichnet ist.

16 Was automatisch geschieht

AUFGABE	HÄUFIGKEIT	WAS SIE TUT
Route Exception Detection Scan	Stündlich, aktiv	Durchläuft die neun Detektoren und hinterlässt einen Eintrag in **Lager › Route Exceptions › Scan Logs**. Sie löst selbstständig die Ausnahmen, deren Problem nicht mehr besteht, und öffnet die wieder, die zurückgekehrt sind.
Route Exception Housekeeping	Täglich, aktiv	Archiviert erledigte oder ignorierte Ausnahmen, die vor mehr als 90 Tagen abgeschlossen wurden. Sie werden nicht gelöscht.
Route Exception: collect FlexigoTech Cloud AI diagnoses	Alle 2 Minuten, aktiv	Ruft die angeforderten KI-Diagnosen ab, die bereits fertig sind.

Die Häufigkeiten werden unter **Einstellungen › Technisch › Automatisierung › Geplante Aktionen** geändert, mit aktiviertem Entwicklermodus. Die Häufigkeit des Scans ändert man auch unter **Lager › Route Exceptions › Route Exception Settings**, und das ändert die Aufgabe **Route Exception Detection Scan**.

17 Die Optionen des Moduls und ihre Standardwerte



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Gruppe **Thresholds** und der Abschnitt **Scheduling and Retention** im Datensatz **Default Route Exception Settings**.

OPTION	STANDARDWERT	WAS SIE TUT
Die neun Detektoren, von Detector Overdue Transfer bis Detector Unreservable Demand	Alle aktiviert	Jedes Kontrollkästchen aktiviert oder deaktiviert einen Detektor im Scan.
Overdue Grace Days	0	Tage Toleranz nach dem geplanten Termin, bevor eine Transferbewegung als überfällig gilt.
Major Overdue Days und Critical Overdue Days	3 und 7	Verzugstage, ab denen eine überfällige Transferbewegung als schwerwiegend bzw. kritisch gilt. Der Wert für schwerwiegend darf den Wert für kritisch nicht überschreiten.
Backorder Threshold und Backorder Lookback Days	3 und 30	Anzahl offener Aufträge eines Produkts und Lagerorts sowie die Tage, die rückblickend geprüft werden, um Anhäufungen zu erkennen.
Negative Stock Severity	**Major**	Schweregrad der Ausnahme bei negativem Bestand: **Minor**, **Major** oder **Critical**.
Unreservable Deadline Days	0	Wie viele Tage voraus der Detektor für nicht reservierbaren Bedarf prüft: Bei 0 nur Bedarf mit heutigem oder früherem Datum.
Scan Interval Number und Scan Interval Type	1 und **Hours**, also stündlich	In welchem Abstand der Scan läuft. Der Typ kann **Minutes**, **Hours**, **Days**, **Weeks** oder **Months** sein.
Age Bucket 1 Days, Age Bucket 2 Days und Age Bucket 3 Days	1, 3 und 7	Grenzen der Altersstufen. Sie müssen aufsteigend sein.
Resolved Retention Days	90	Tage, die abgeschlossene Ausnahmen aufbewahrt werden, bevor sie archiviert werden.
Auto Reopen Window Days	7	Wenn das Problem innerhalb dieser Tage zurückkehrt, wird die Ausnahme als derselbe Vorfall wieder geöffnet; nach Ablauf dieser Frist wird sie als neuer Vorfall geöffnet, mit neuem Alter und neuer Eskalation.

OPTION	STANDARDWERT	WAS SIE TUT
Critical Escalation Enabled	Aktiviert	Aktiviert die Eskalation kritischer Ausnahmen.

Odoo lässt keine negativen Tageswerte, keine Häufigkeit und keine Aufbewahrungsdauer kleiner als 1 zu, auch keinen Schwellenwert oder kein Zeitfenster für offene Aufträge kleiner als 1. Unter **Einstellungen › Route Exceptions** wiederholt der Block **Warehouse Route Exception Dashboard** vier davon: **Overdue grace days**, **Scan interval**, **Resolved retention days** und **Critical escalation**. Darunter steht der Block **FlexigoTech Cloud AI (subscription)** mit der Liste dessen, was die KI erhält, und den Schaltflächen **Accept and switch on** und **Withdraw**, die nur ein Administrator verwendet.

Was man von Hand macht

BILDSCHIRM	SCHALTFLÄCHEN
Ausnahme	Die Schaltflächen im Kopf, die sich je nach Status ändern: **Acknowledge**, **Assign to Me**, **Resolve**, **Ignore**, **Reopen**, **Open Source Document**, **AI diagnosis**, **Check now** und **Cancel AI diagnosis**. Die beiden letzten erscheinen, solange eine Diagnose angefordert ist.
Liste, Menü Aktionen	**Acknowledge**, **Resolve** und **Reopen** für die ausgewählten Ausnahmen. Am Ende zeigt ein Hinweis an, wie viele geändert wurden und wie viele übersprungen wurden.
Route Exception Settings	**Scan Now** startet den Scan sofort. **Restore Defaults** stellt die Installationswerte wieder her, mit Ausnahme von Aktivitätstyp, Kanal und Eskalationsbenutzer.
Einstellungsblock	**Accept and switch on** aktiviert, was die KI erhält, und **Withdraw** nimmt es zurück. Nur ein Administrator verwendet sie. Ohne Zustimmung warnt **AI diagnosis** und sendet nichts.

Eskalation kritischer Ausnahmen

Wenn der Scan eine kritische Ausnahme erzeugt, legt das Modul genau eine interne Aktivität „Critical route exception“ an, und zwar vom Typ, den Sie unter **Critical Activity Type** auswählen, oder, falls dort nichts hinterlegt ist, **To-do**. Sie wird dem Benutzer aus **Default Escalation User** zugewiesen oder, falls das Feld leer ist, dem Administrator. Wird eine bereits bestehende Ausnahme bei einem späteren Scan kritisch, wird die Aktivität nicht angelegt.

Wenn du unter **Optional Channel ID** die Nummer eines Discuss-Kanals angibst, schreibt das Modul auch dorthin. Kehrt die Ausnahme nach Ablauf des Wiedereröffnungsfensters zurück, zählt sie als neu und wird erneut eskaliert. Das Modul schreibt niemandem außerhalb deines Unternehmens.

18 Sicherheit und personenbezogene Daten

- Benutzer von Lager sehen und bearbeiten die Ausnahmen ihrer Unternehmen: bestätigen, zuweisen, lösen, ignorieren, wieder öffnen sowie eine KI-Diagnose anfordern, prüfen oder abbrechen. Löschen dürfen sie nur Lager-Administratoren.
- Die Menüs der Moduleinstellungen (**Lager › Route Exceptions › Route Exception Settings**) und der Scan-Protokolle (**Scan Logs**) sind nur für Lager-Administratoren sichtbar, also für diejenigen, die sie ändern.
- Nur ein Administrator der Gruppe Einstellungen akzeptiert mit **Accept and switch on** und nimmt mit **Withdraw** zurück, was die KI erhält. Versucht es ein anderer Benutzer, zeigt Odoo: „Only an administrator can accept or withdraw what FlexigoTech Cloud AI receives."
- Die Zustimmung gilt pro Unternehmen. Gespeichert werden, wer sie erteilt hat und wann. Wird sie zurückgenommen, werden die angeforderten Diagnosen dieses Unternehmens abgebrochen.
- Ohne Zustimmung wird nichts gesendet: Die Schaltfläche für die Diagnose warnt: „An administrator has to accept what FlexigoTech Cloud AI receives, in Settings > Route Exceptions, before anything is sent."
- Die Zugriffsregeln trennen die Daten nach Unternehmen. Die Diagnose liest nur die Daten des Unternehmens der Ausnahme.
- **Open Source Document** öffnet das Quelldokument mit den Rechten der Person, die klickt. Kann diese Person das Dokument nicht lesen, sieht sie es nicht.
- An die KI gehen keine Kunden, Lieferanten, Personen (weder der Verantwortliche noch der Zugewiesene), Chargen, Ursprünge oder Notizen. E-Mail-Adressen und Telefonnummern in den Texten werden entfernt. Nicht garantiert werden kann, dass Namen entfernt werden, die jemand in den Namen eines Produkts, eines Lagerorts oder einer Regel geschrieben hat.
- Die Diagnose ist als von künstlicher Intelligenz erstellt gekennzeichnet: „Generated by artificial intelligence (FlexigoTech Cloud AI): review it before acting on it." Nur das Modul schreibt sie. Versucht jemand, sie zu schreiben, zeigt Odoo: „Only FlexigoTech Cloud AI writes the AI diagnosis of a route exception."
- Die KI ändert nie den Bestand, die Routen oder die Transferbewegungen. Sie schreibt eine Diagnose, die eine Person prüft, bevor sie handelt.

Verlauf der Statusänderungen

Jede Statusänderung einer Ausnahme wird mit ihrer Begründung im Verlauf festgehalten, etwa „auto-resolved: condition cleared", wenn der Scan das Problem nicht mehr sieht, oder „auto-reopened: condition recurred", wenn es zurückkehrt. Die Ausnahme speichert außerdem, wann sich ihr Status zuletzt geändert hat und wie oft sie zurückgekehrt ist. Die KI-Diagnose wird als interne, als KI gekennzeichnete Notiz im Verlauf hinzugefügt, und die vorherige Diagnose bleibt erhalten.

19 Mehrere Unternehmen in derselben Datenbank

Das Modul arbeitet mit mehreren Unternehmen in derselben Datenbank. Es gibt pro Unternehmen und pro Schlüssel nur eine Ausnahme, und die Zugriffsregeln trennen die Ausnahmen jedes Unternehmens. Jeder Benutzer sieht die Ausnahmen der Unternehmen, auf die er Zugriff hat, und kann sie nach **Company** gruppieren. Jedes Unternehmen kann einen eigenen Datensatz unter **Route Exception Settings** haben; fehlt er, gilt der allgemeine.

Der Detektor für Routen- und Regelkonfiguration prüft die Routen und Regeln des Unternehmens und die unternehmensübergreifend geteilten. Er prüft nicht die Routen, die jedes Lager für seine eigenen Schritte speichert.

Die Erlaubnis für die KI wird pro Unternehmen erteilt. Der Administrator akzeptiert oder nimmt unter Einstellungen › Route Exceptions zurück, was die KI erhält, und das gilt nur für das Unternehmen, in dem er gerade arbeitet. Jede Diagnose wird mit den Rechten der Person gelesen, die klickt, und nur mit den Daten des Unternehmens der Ausnahme.

Was jeder Tarif umfasst

Das Modul funktioniert mit dem Abonnement von FlexigoTech Cloud, wo die KI-Diagnose läuft. Es gibt zwei Tarife, Preise ohne MwSt.: Standard, 29 € pro Monat oder 290 € pro Jahr, mit bis zu 500 KI-Dokumenten im Monat, und Pro, 58 € pro Monat oder 580 € pro Jahr, mit bis zu 1.000. Die Testphase dauert 14 Tage, ohne Kreditkarte.

20 Wenn etwas nicht funktioniert

Du klickst auf AI diagnosis und es erscheint der Hinweis zum Abschluss eines Abonnements	Die Testphase oder das Abonnement von FlexigoTech Cloud, das das Modul benötigt, fehlt. Der Hinweis enthält eine Schaltfläche zu Einstellungen › FlexigoTech Cloud. Bereits erstellte Diagnosen bleiben an der Ausnahme erhalten.
Es erscheint „An administrator has to accept what FlexigoTech Cloud AI receives, in Settings > Route Exceptions, before anything is sent.“	Ein Administrator muss unter Einstellungen › Route Exceptions, unter dem erklärenden Text, akzeptieren, was die KI erhält. Bis dahin wird nichts gesendet. Jedes Unternehmen hat seine eigene Zustimmung.
Es erscheint „The FlexigoTech Cloud AI documents of this month are used up.“	Die KI-Dokumente des Monats aus deinem Tarif sind aufgebraucht (500 bei Standard, 1.000 bei Pro), und es gibt keine Diagnose. Wenn nur noch wenige übrig sind, sagt der Hinweis jeder Diagnose, wie viele es noch sind.
Die Diagnose kommt nicht an	Das Kennzeichen der Ausnahme zeigt, dass die Diagnose wartet oder gerade erstellt wird. Eine geplante Aufgabe holt sie alle 2 Minuten ab. Mit der Schaltfläche zum Prüfen fragst du sofort nach, und mit der zum Abbrechen hörst du auf zu warten. Hat die Cloud die Anfrage verloren, wird sie einmalig im Namen der Person, die sie angefordert hat, erneut gesendet.
Ein Detektor schlägt beim Scan fehl	Die übrigen Detektoren laufen weiter. Der Fehler wird im Scan-Protokoll unter **Scan Logs** vermerkt. Dieser Detektor kann bei diesem Durchlauf keine Ausnahme als gelöst kennzeichnen.

Ein Scan überschneidet sich mit einem anderen	Der Durchlauf wird als fehlgeschlagen markiert mit „Another route exception scan is already running.“ Starte den Scan erneut, wenn der andere beendet ist.

Antwortet die KI nicht und ist der Dienst von FlexigoTech Cloud nicht aktuell, erneuert die Prüfschaltfläche die Berechtigung einmal. Besteht weiterhin kein Dienst, sagt sie das, ohne die Cloud anzurufen. Ist die Person, die die Diagnose angefordert hat, nicht mehr aktiv, sendet das Modul sie nicht im Namen des Systems erneut und weist darauf hin, dass sie erneut angefordert werden muss. Überschreitet der Text 8.000 Zeichen, wird er gekürzt, und Notiz und Hinweis sagen das.

Weitere Hinweise, die du sehen kannst

„Only FlexigoTech Cloud AI writes the AI diagnosis of a route exception.“	Die Felder der KI-Diagnose werden nicht von Hand bearbeitet. Fordere die Diagnose über die Schaltfläche der Ausnahme an und lass sie vom Dienst schreiben.
„Only the route exception scan writes the text of the detector.“	Den Text des Detektors schreibt der Scan. Um ihn zu erneuern, starte einen Scan.
„Only an administrator can accept or withdraw what FlexigoTech Cloud AI receives.“	Bitte einen Administrator, die Berechtigung unter Einstellungen › Route Exceptions zu akzeptieren oder zurückzunehmen.
„Ignoring an exception requires a reason.“	Beim Ignorieren einer Ausnahme gibst du die Begründung an.
„Cannot change route exception from ... to ....“	Diese Statusänderung ist nicht zulässig. Prüfe, welche Status die Ausnahme ausgehend vom aktuellen Status zulässt.
Das Quelldokument existiert nicht mehr oder ist nicht zugänglich.	Das Belegdokument wurde gelöscht, oder Sie haben keine Berechtigung, es zu lesen. Bitten Sie um Zugriff oder prüfen Sie, ob es noch existiert.
Tageswerte dürfen nicht negativ sein.	In **Route Exception Settings** dürfen die Karenztage, die Frist für Bedarf ohne Reservierung und das Wiedereröffnungsfenster nicht negativ sein.
Scanintervall und Aufbewahrung müssen mindestens 1 betragen.	Die Scanhäufigkeit und die Aufbewahrungstage erledigter Ausnahmen betragen mindestens 1.
Schwellenwert für offene Rückstandsaufträge und Prüfzeitraum müssen mindestens 1 betragen.	Der Schwellenwert für offene Rückstandsaufträge und die Anzahl der geprüften Tage betragen mindestens 1.
Die Grenzen der Altersklassen müssen streng aufsteigend sein.	Die Grenzen der Altersklassen müssen von klein nach groß aufsteigend sein, ohne Wiederholungen.
Die Verzugstage für den Schweregrad Major dürfen den Wert für den Schweregrad Critical nicht überschreiten.	Die Verzugstage für den Schweregrad Major dürfen nicht über denen für den Schweregrad Critical liegen.

21 Andere Wege, das zu erledigen

WEG	WAS ER BEDEUTET
Manuell	Sie öffnen Lager, setzen Filter und prüfen Bildschirm für Bildschirm die Transfers, die Nachbestellregeln und den Bestand. Das hängt davon ab, dass jemand daran denkt nachzusehen und was diese Person dabei findet.
Nur Odoo	Die Transferliste von Odoo bietet Filter für überfällige Transfers und offene Rückstandsaufträge. Kann der Planer eine Nachbestellregel nicht auffüllen, hinterlässt er eine Aktivität als Hinweis am Produkt. Jede Information wird auf ihrem eigenen Bildschirm angezeigt.
Dieses Modul	Ein geplanter Scan, der bei der Installation stündlich läuft, sucht nach neun Problemtypen. Jedes Problem wird als Ausnahme mit Status, Schweregrad, Verantwortlichem und Verlauf erfasst. Dafür ist ein Abonnement von FlexigoTech Cloud nötig, auf dem auch die KI-Diagnose läuft.

Wenn Sie Ihr Lager bereits mit eigenen Berichten prüfen, können Sie dabei bleiben. Das Modul ändert weder Bestand, Routen noch Transfers, sondern liest nur die Lagerbelege und hält jedes Problem als Ausnahme mit seinem Verlauf unter **Lager › Route Exceptions** fest. So können Ihr Bericht und das Modul nebeneinander bestehen, und Sie entscheiden, welche Person welche Ausnahmen bearbeitet.

22 Pläne und Preise

9 €

Lizenz pro Odoo-Version.

+ FlexigoTech Cloud

STANDARD

29 €/Monat

oder 290 € im Jahr

Erste Antwort binnen 1 Arbeitstag

PRO

58 €/Monat

oder 580 € im Jahr

Erste Antwort binnen 4 Arbeitsstunden

Videocall bei Bedarf

14 Tage Testphase, ohne Karte **Preise zzgl. MwSt.**

Die Lizenz des Moduls gilt pro Odoo-Version. FlexigoTech Cloud wird monatlich oder jährlich bezahlt, und die 14-tägige Testphase verlangt keine Kreditkarte.

23 Häufig gestellte Fragen

Was macht das Modul?

Ein geplanter Scan prüft das Lager mit neun Detektoren und erfasst jedes Problem bei Routen, Bestand oder Beschaffung als Ausnahme mit Status, Schweregrad, Verantwortlichem und Verlauf.

Funktioniert es ohne FlexigoTech Cloud?

Nein. Es benötigt ein Abonnement von FlexigoTech Cloud oder die 14-tägige Testphase ohne Kreditkarte.

Funktioniert es mit Odoo Online?

Nein. Odoo Online lässt keine Module von Drittanbietern zu. Es funktioniert mit Odoo.sh oder auf Ihrem eigenen Server.

Benötigt es Odoo Enterprise?

Nein. Es funktioniert mit Odoo Community und mit Enterprise. Voraussetzung sind Lager, Conversations und das Modul FlexigoTech Cloud, das zusammen mit diesem Modul installiert wird.

Mit welchen Odoo-Versionen funktioniert es?

Es gibt veröffentlichte Zweige für Odoo 17, 18, 19 und 20.

Was passiert mit Lieferungen, die vor der Installation angelegt wurden?

Der Scan liest die Lagerbelege, die in Ihrem Odoo vorhanden sind, auch die bereits bestehenden. Eine überfällige Lieferung wird erkannt, sobald der Scan sie sieht.

Wie viele Detektoren gibt es?

Neun. Jeder lässt sich in der Gruppe **Detectors** unter **Route Exception Settings** per Kontrollkästchen ein- oder ausschalten. Alle sind standardmäßig aktiviert.

Wie oft läuft der Scan?

Bei der Installation stündlich. Sie können die Häufigkeit unter **Route Exception Settings** ändern, und die Schaltfläche **Scan Now** auf dieser Seite startet sofort einen Durchlauf.

Ändert es Bestand, Routen oder Transfers?

Niemals. Es liest nur Lagerbelege und hält Probleme fest. Die Behebung erledigen Sie selbst in Odoo.

Behebt die KI Probleme von selbst?

Nein. Sie erstellt eine Diagnose, die eine Person prüft, bevor gehandelt wird. Die einzige automatische Lösung ist eine Ausnahme, wenn der Scan das Problem nicht mehr feststellt.

Wann wird die KI verwendet?

Nur wenn jemand bei einer Ausnahme die Schaltfläche für die KI-Diagnose drückt und ein Administrator zuvor zugestimmt hat, was an den Dienst übermittelt wird.

Wer kann zustimmen, was an die KI übermittelt wird?

Nur ein Administrator der Gruppe Einstellungen unter Einstellungen › Route Exceptions, und nur er kann die Zustimmung auch widerrufen. Versucht es eine andere Person, erscheint „Only an administrator can accept or withdraw what FlexigoTech Cloud AI receives.“.

Welche Daten verlassen mein Odoo?

Bei einer Diagnoseanfrage gehen die Angaben zur Ausnahme, zum Ursprungsbeleg, zum Lager und zur Route hinaus. Kunden, Lieferanten, Personen, Chargen, Herkunftsangaben und Notizen werden nie übermittelt, und E-Mail-Adressen und Telefonnummern werden entfernt.

Wo läuft die KI?

Auf Servern, die FlexigoTech bei Netcup in Deutschland least. Ein Modell mit offenen Gewichten erstellt die Antwort auf diesem Server, ohne sie an ein anderes KI-Unternehmen weiterzugeben oder zum Training des Modells zu speichern.

Wie lange speichert FlexigoTech Cloud meine Daten?

Text und Antwort werden nicht auf die Festplatte geschrieben. Sie warten höchstens 45 Minuten im Arbeitsspeicher, und die Antwort bis zu einer Stunde, bis Ihre Datenbank sie abruft. Um schneller zu antworten, hält der Server außerdem zuletzt verwendete Texte und Antworten in seinem Arbeitsspeicher, bis neuere sie ersetzen oder das Modell neu geladen wird. Von jedem Aufruf wird ein Protokoll ohne seinen Inhalt 12 Monate aufbewahrt.

Was kostet es?

Die Lizenz des Moduls kostet 9 € pro Odoo-Version und wird über Odoo Apps gekauft. FlexigoTech Cloud wird separat bezahlt: Standard kostet 29 € monatlich oder 290 € jährlich, Pro 58 € monatlich oder 580 € jährlich, jeweils zzgl. USt. Die Testphase dauert 14 Tage und verlangt keine Kreditkarte.

Wie viele KI-Dokumente enthält jeder Plan?

Der Plan Standard umfasst bis zu 500 KI-Dokumente pro Monat, der Plan Pro bis zu 1.000.

Muss ich bezahlen, um es zu testen?

Nein. Die Testphase dauert 14 Tage und verlangt keine Kreditkarte. Wenn Sie sich danach nicht anmelden, wird der Dienst angehalten.

Ist das Modul übersetzt?

Nein. Die Bildschirme des Moduls erscheinen in allen Sprachen auf Englisch. Die Menüs von Odoo und FlexigoTech Cloud erscheinen dagegen in Ihrer Sprache.

Wo finde ich das Modul in Odoo?

Im Menü **Lager › Route Exceptions**. Die Optionen finden Sie unter **Lager › Route Exceptions › Route Exception Settings**.

Wie sehe ich die offenen Ausnahmen?

Unter **Lager › Route Exceptions › Route Exception Dashboard** sind sie nach Schweregrad gruppiert, und unter **Lager › Route Exceptions › All Route Exceptions** finden Sie die vollständige Liste.

Wie viele Schweregrade gibt es?

Drei: **Minor**, **Major** und **Critical**. Der Detektor legt sie fest.

Was passiert, wenn ein behobenes Problem wiederkehrt?

Der Scan öffnet dieselbe Ausnahme mit ihrem Verlauf erneut und erhöht den Zähler für Wiederkehrer um eins, anstatt eine neue anzulegen.

Benachrichtigt es jemanden außerhalb meines Unternehmens?

Nein. Eine kritische Ausnahme erstellt eine interne Aktivität für Ihr Team und, wenn Sie es einrichten, eine Nachricht in einem Conversations-Kanal.

Funktioniert es mit mehreren Unternehmen?

Ja. Es gibt pro Unternehmen und Schlüssel nur eine Ausnahme, und Zugriffsregeln trennen die Ausnahmen der einzelnen Unternehmen. Die Berechtigung für die KI wird pro Unternehmen erteilt.

Werden geschlossene Ausnahmen gelöscht?

Nein. Die tägliche Aufgabe **Route Exception Housekeeping** archiviert erledigte oder ignorierte Ausnahmen, die seit mehr als 90 Tagen geschlossen sind, ohne sie zu löschen. Der Trendbericht zählt sie weiterhin mit.

Kann ich meine eigenen Berichte weiter verwenden?

Ja. Das Modul ändert nichts am Lager, daher können Ihr Bericht und das Modul nebeneinander bestehen.

Was macht das Modul, das Odoo nicht von sich aus macht?

Odoo zeigt verspätete Transfers und Hinweise des Planers jeweils auf eigenen Bildschirmen. Das Modul fasst diese Probleme und andere in Ausnahmen mit Status, Verantwortlichem und Verlauf zusammen.

24 Glossar

Ausnahme	Ein Problem bei Routen, Bestand oder Beschaffung, das der Scan gefunden hat und das das Modul mit Status, Schweregrad, Verantwortlichem und Verlauf speichert.
Scan	Der geplante Durchlauf, der das Lager mit den neun Detektoren prüft. Bei der Installation läuft er stündlich.
Detektor	Jede der neun Prüfungen des Scans. Jede lässt sich unter **Route Exception Settings** ein- oder ausschalten.
Schweregrad	Die Stufe einer Ausnahme, die der Detektor festlegt: minor, major oder critical. Bei überfälligen Transfers wird sie anhand der Verzugstage berechnet, bei negativem Bestand über den Wert in den Einstellungen.
Status	Der Stand einer Ausnahme: offen, bestätigt, erledigt oder ignoriert. Jede Änderung wird im Verlauf festgehalten.
Verantwortlicher	Die Person, die sich um eine Ausnahme kümmert. Wer sie öffnet, kann sie mit der Schaltfläche zum Selbstzuweisen übernehmen.
Verlauf	Das Protokoll jeder Statusänderung einer Ausnahme mit Begründung.

Wiedereröffnung	Wenn der Scan das Problem einer geschlossenen Ausnahme erneut feststellt und sie wieder öffnet, statt eine neue anzulegen.
Automatische Lösung	Wenn der Scan das Problem einer offenen oder bestätigten Ausnahme nicht mehr feststellt und sie selbst als erledigt markiert.
Eskalation	Die interne Aktivität, die angelegt wird, wenn eine neue kritische Ausnahme auftritt, für den Eskalationsbenutzer oder, falls keiner festgelegt ist, für den Administrator.
Alter	Die Tage, die eine Ausnahme besteht, aufgeteilt in vier Klassen: 0 bis 1 Tage, 1 bis 3, 3 bis 7 und mehr als 7.
Scanprotokoll	Der Eintrag, den jeder Durchlauf hinterlässt: was angelegt, aktualisiert, gelöst und wiedereröffnet wurde und welche Detektoren fehlgeschlagen sind.
Rückstandsauftrag	Eine offene Restmenge: das, was von einem bereits teilweise erledigten Transfer noch ausgeliefert werden muss.
Nachbestellregel	Die Odoo-Regel mit einem Mindestbestand, die der Planer verwendet, um Ware nachzubestellen.
MTO	Bedarfsbezogene Nachbestellung (Make-to-Order): Der Artikel wird produziert oder eingekauft, sobald eine Bestellung eingeht. Einer der Detektoren überwacht, dass diese Kette nicht unterbrochen wird.
Route	Der Weg, auf dem sich der Bestand bewegt, gebildet aus Regeln mit ihren Vorgangsarten und Lagerorten.
FlexigoTech Cloud	Der Dienst von FlexigoTech, den das Modul benötigt und auf dem seine KI läuft. Er wird per Abonnement genutzt und bietet 14 Tage kostenlose Testphase.
KI-Diagnose	Ein Text mit der wahrscheinlichen Ursache und den Schritten für eine Ausnahme, von künstlicher Intelligenz verfasst, damit eine Person ihn prüft, bevor sie handelt. Sie wird nur angefordert, wenn Sie auf **AI diagnosis** klicken.
Einwilligung zur KI	Die Zustimmung eines Administrators zu dem, was die KI erhält. Solange sie nicht erteilt ist, verlässt nichts Ihre Odoo-Instanz.
Unternehmen	Das Unternehmen in Odoo. Es gibt pro Unternehmen und Schlüssel nur eine Ausnahme, und jeder Benutzer sieht die Ausnahmen seiner Unternehmen.

25 Checkliste und Kontakt

- [ ] Sie haben Odoo 17, 18, 19 oder 20 auf Odoo.sh oder auf Ihrem eigenen Server. Odoo Online erlaubt die Installation von Drittanbieter-Modulen nicht.
- [ ] Die App Lager ist installiert, und das Modul hängt außerdem von Konversationen und FlexigoTech Cloud ab.
- [ ] Installieren Sie das Modul und prüfen Sie, ob das Menü Lager › Route Exceptions erscheint.
- [ ] Starten Sie die 14-tägige kostenlose Testphase von FlexigoTech Cloud ohne Kreditkarte oder abonnieren Sie den Dienst.
- [ ] Ein Administrator liest unter Einstellungen › Route Exceptions den Text, den die KI erhält, und klickt auf **Accept and switch on**. Bis dahin wird nichts gesendet.
- [ ] Prüfen Sie unter **Route Exception Settings** die Detektoren, die Schwellenwerte, die Häufigkeit des Scans und den Benutzer für die Eskalation.
- [ ] Klicken Sie auf **Scan Now** und prüfen Sie im Scan-Protokoll, dass der Durchlauf erfolgreich abgeschlossen wurde.
- [ ] Öffnen Sie das Ausnahmen-Dashboard und die Liste aller Ausnahmen, um die Ausnahmen zu sehen, die der Scan erzeugt hat.
- [ ] Öffnen Sie eine Ausnahme und klicken Sie auf **AI diagnosis**, um die Diagnose zu testen.
- [ ] Lesen Sie die Diagnose als das, was sie ist: ein KI-Text, den eine Person prüft, bevor sie handelt.

Bei Fragen schreiben Sie uns: Der Support ist im Abonnement enthalten, und mit dem Pro-Tarif besprechen wir bei Bedarf alles per Videoanruf. Die individuelle Inbetriebnahme ist nicht enthalten.

E-Mail

Für Installation, Einrichtung und alle Fragen.
comercial@flexigotech.com

Im Web

Die Seite des Moduls mit Leitfaden und Preisen.
flexigotech.com/de/warehouse-route-dashboard-odoo.html

In Odoo Apps

Die Seite des Moduls im Odoo-Store.
apps.odoo.com

Warehouse Exceptions ist ein Modul von FlexigoTech für Odoo. FlexigoTech ist eine Marke der Flexibles y Accesorios Gobe, S.L. (Barcelona, Spanien).