

ORTEC Workforce Scheduling 7

Benutzerhandbuch Travel Distance Calculation

August 2026 - Public

ORTEC

Copyright

© Copyright 2026 ORTEC.
Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne ausdrückliche Genehmigung von ORTEC oder einem mit ORTEC verbundenen Unternehmen in irgendeiner Form oder zu irgendeinem Zweck vervielfältigt oder übertragen werden.

ORTEC Workforce Scheduling 7 und andere in dieser Veröffentlichung verwendete Marken, Handelsnamen, Dienstleistungsmarken, Logos und sonstige Kennzeichen von ORTEC B.V. sind durch niederländisches Recht und andere anwendbare Rechtsvorschriften geschützt. Jede unbefugte Nutzung oder Vervielfältigung ist strengstens untersagt.

Alle anderen genannten Produkt- und Dienstleistungsnamen sind Marken der jeweiligen Unternehmen.

Inhaltsverzeichnis

1	**Einführung**	**1**
2	**Routing-Anwendungen**	**3**
2.1	ORTEC MapService	3
2.2	ORTEC Map & Route	7
2.3	Adressen manuell in ORTEC MR suchen	19
3	**Konfiguration ORTEC WS**	**20**
3.1	Adressen der Mitarbeiter	20
3.2	Adressen für Aktivitäten	20
3.3	Konten- und Kontenführungsregeln	23

1 Einführung

Dieses Dokument beschreibt die Funktionalität und die Konfiguration des ORTEC Workforce Scheduling Moduls Kilometerberechnung (Travel Distance Calculation).

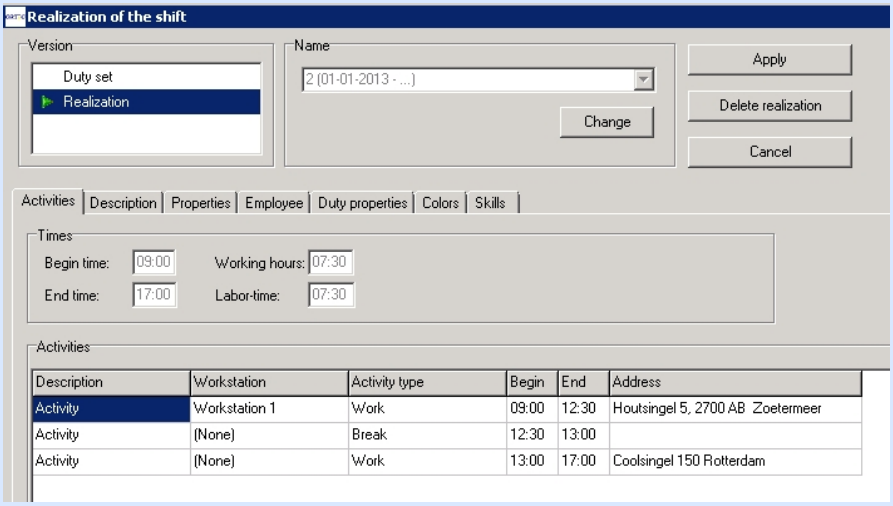
Mit dem Modul Kilometerberechnung können Sie Fahrtstrecken für Mitarbeiter auf der Grundlage der ihnen zugewiesenen Dienste berechnen. Anhand dieser Reisedistanzen lassen sich die Reisekosten ermitteln, die Ihren Mitarbeitern gezahlt werden müssen und die in Ihr Lohn- und Gehaltssystem exportiert werden können. Die Entfernungen werden mit ORTEC Map and Route (ORTEC MR) berechnet, der Software von ORTEC zur Berechnung von Routen und Entfernungen zwischen verschiedenen Adressen.

Die Entfernungen in ORTEC WS werden berechnet für:

- Entfernung zwischen der Wohnadresse des Arbeitnehmers und der Adresse der ersten Tätigkeit in einem Dienst.
- Entfernungen zwischen den Adressen der verschiedenen Aktivitäten in einem Dienst.
- Entfernung zwischen der Adresse der letzten Tätigkeit in einem Dienst und der Wohnanschrift des Mitarbeiters.

Beispiel

Nehmen wir an, dass der Mitarbeiter, der dem folgenden Dienst zugeordnet ist, in Gouda wohnt.



Die folgenden Entfernungen werden berechnet:

1. vom Wohnort zur Arbeit: Gouda - Zoetermeer

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

2. von der 2. zur 3. Aktivität: Zoetermeer - Rotterdam

3. von der Arbeit nach Hause: Rotterdam - Gouda.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

2 Routing-Anwendungen

Das Modul Kilometerberechnung (Travel Distance Calculation) verwendet die eigenen Routing-Anwendungen von ORTEC zur Berechnung von Routen und Entfernungen zwischen verschiedenen Adressen. Es stehen zwei Optionen zur Verfügung:

- (Empfohlen) **ORTEC MapService**: ORTEC MapService wird von ORTEC als cloudnative Lösung gehostet. Dies ist die empfohlene Option zur Einrichtung des Moduls Kilometerberechnung.
- **ORTEC Map & Route**: Dies ist eine On-Premises-Anwendung, die auf einem separaten Server installiert wird und bis zur Einführung von ORTEC MapService die wichtigste Option war. Diese Option wird künftig zu einem bestimmten Zeitpunkt eingestellt.

2.1 ORTEC MapService

Der **ORTEC MapService** ist Teil der **ORTEC Cloud Services**, die über die Microsoft Azure-Cloudplattform bereitgestellt werden. ORTEC Cloud Services ermöglichen die Integration von Optimierungsintelligenz in eigene oder Drittanbieter-Software, wobei die wichtigsten Funktionalitäten der ORTEC-Software als REST-ähnliche Ressourcen über HTTP bereitgestellt werden. ORTEC MapService verwendet die Geodaten von HERE, um kontinuierlich aktualisierte und zuverlässige Standortinformationen bereitzustellen, wobei das Bereitstellungsformat auf die typischen Geschäftsbereiche abgestimmt ist, die von ORTEC unterstützt werden.

Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren ORTEC-Ansprechpartner.

2.1.1 Cloud-Umgebung und Karten-Updates

Für ORTEC WS-Kunden wird eine dedizierte ORTEC MapService-Umgebung bereitgestellt. Der Hauptzweck dieser dedizierten Umgebung besteht darin, Karten-Updates besser kontrollieren zu können; dies ist insbesondere im Hinblick auf rückwirkende Korrekturen in ORTEC WS ein anspruchsvolles Thema. Anstelle mehrerer Updates pro Jahr erhält diese Umgebung einmal jährlich zu einem festgelegten Zeitpunkt ein Update. Es gibt ein Zeitfenster von mehreren Wochen, in dem sowohl die alten als auch die neuen Karten verfügbar sind. Die neue Karte wird zunächst in der ORTEC MapService-Testumgebung aktiviert, höchstwahrscheinlich in der ersten Januarhälfte. Nach einigen Wochen wird sie in die

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Produktionsumgebung übernommen, höchstwahrscheinlich in der zweiten Februarhälfte. Ein Karten-Update und die entsprechenden Zeitfenster werden im Voraus kommuniziert.

Die Umgebung enthält derzeit die neuesten Karten für die Benelux-Länder sowie Teile Deutschlands und Frankreichs. Zusätzliche Kartendaten können auf Anfrage hinzugefügt werden.



2.1.2 Vorteile

Die Verwendung von ORTEC MapService bietet verschiedene Vorteile:

- Schnellere Implementierungszeit. Die Konfiguration nimmt nur einen Bruchteil der Zeit in Anspruch, die für die Installation und Konfiguration von ORTEC MR erforderlich ist.
- Geringere Kosten für den Kunden, da kein On-Premises-ORTEC MR-Server mehr erforderlich ist.
- Die Geokodierung von Adressen ist robuster. Es ist beispielsweise nicht mehr erforderlich, ein exaktes Format für den Ländercode zu verwenden (Nederland, NL und Netherlands werden alle akzeptiert).

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

- Aufgrund von Verbesserungen im ORTEC WS-Code erfolgt die Massenberechnung von Entfernungen deutlich schneller als zuvor.

2.1.3 Verbindung mit ORTEC MapService herstellen

Diese Alternative ist ab ORTEC Workforce Scheduling 7 Update 1567656 verfügbar.

Erforderlich: Die allgemeinen Einstellungen UseDistanceMatrix und UseDistanceFromCloudMapService sind im **ORTEC WS Settings Manager** aktiviert. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung von UseDistanceFromCloudMapService die alte OMR-Einstellung UseDistanceFromOMR deaktiviert sein sollte.

Erforderlich: Der Anwendungsserver, auf dem **CloudMapService** gehostet wird (siehe Schritt 2 unten), muss auf die Domäne **ortecapps.com** zugreifen können, um eine Verbindung mit dem **ORTEC MapService** herstellen zu können.

Es ist möglich, einen Proxyserver zu verwenden, um eine Verbindung herzustellen. Dies kann in **ORTEC System Configuration** > Registerkarte **Configuration** konfiguriert werden. Wählen Sie **Settings Management** > **Settings Manager** > **SharedCFW** > **Network**.

Bitte beachten Sie, dass andere ORTEC-Komponenten, die Internetzugang benötigen, dann ebenfalls diesen Proxyserver verwenden.

1. Öffnen Sie **ORTEC System Configuration**.
2. Stellen Sie sicher, dass der Prozess **CloudMapService** läuft. Dieser Prozess kann auf der Registerkarte **Configuration** hinzugefügt werden: **Process Configuration** > **Edit** > **Add process...**.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Configuration Settings Management** > **Settings Manager** > **CloudMapService** > Ordner **General**.
4. Hier können Sie vier Einstellungen anzeigen/anpassen:
   - **ApiVersion**
     Muss nur angepasst werden, wenn eine neue Version verfügbar ist. Es wird empfohlen, den Standardwert beizubehalten, sofern von ORTEC Product Support nicht anders mitgeteilt.

   - **Connection**
     Definieren Sie die URL (Endpunkt des ORTEC MapService), **Profile** und **Api key**.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

- Für die Benelux-Länder verwenden Sie die URLs https://benelux-ows.maps.ortecapps.com (Produktionsumgebung MapService) und/oder https://benelux-ows.maps-test.ortecapps.com (Testumgebung MapService). Verwenden Sie für **Profile Internal-EUR**. Der **Api key** wird von ORTEC Product Support über eine Synergy-Lizenzanfrage bereitgestellt.
- Für alle anderen Regionen/Umgebungen werden alle Informationen auf Anfrage von ORTEC Product Support bereitgestellt.

> Wenn Sie die URL ändern, geben Sie den API key unbedingt erneut ein. Dies ist erforderlich, da der API key in einem gehashten Format gespeichert wird, das die URL enthält. Nach der erneuten Eingabe wird er erneut gehasht.

- **Context**
  Diese Einstellung definiert die Methode zur Berechnung von Fahrtstrecken. Wählen Sie für die kürzeste Route car_shortest oder für die schnellste Route car_fastest.

> Diese Methoden ähneln der Art und Weise, wie ORTEC MR Entfernungen berechnet, es gibt jedoch keine Optionen zur Anpassung von Parametern. In Kombination damit, dass die zugrunde liegenden Algorithmen nicht identisch sind, kann dies dazu führen, dass die berechneten Entfernungen (geringfügig) von den in ORTEC MR berechneten Entfernungen abweichen. Bitte beachten Sie, dass auch ein reguläres Karten-Update in ORTEC MR zu Änderungen der berechneten Entfernungen führen kann.
>
> Bitte beachten Sie, dass keine Option verfügbar ist, um die berechnete Route visuell zu überprüfen, da der Cloudservice als Black-Box-Service ausgeführt wird.

- **LogsFolder**
  Der Speicherort, an dem Protokolldateien mit Informationen zu den Aufrufen an ORTEC MapService gespeichert werden. Wird nur zu Debugging-Zwecken verwendet.

5. Optional: Passen Sie im **ORTEC WS Settings Manager** > **Other settings** > **SERVER** > **CLOUDMAPSERVICE** > **DISTANCEDECIMALS** die Anzahl der Dezimalstellen an, die zum Runden der berechneten Entfernungen verwendet werden.
   Wenn diese Einstellung nicht vorhanden ist, wird ein Standardwert von 0 Dezimalstellen verwendet.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Logging

Es gibt zwei Stellen, an denen zusätzliche Protokollierung über die Kommunikation mit dem ORTEC MapService gespeichert wird. Diese Protokollierung kann zu Debugging-Zwecken verwendet werden:

1. Der **LogsFolder**, wie in Schritt 4 oben beschrieben. Hier werden alle HTTP-Aufrufe protokolliert, die vom Prozess **CloudMapService** an den **ORTEC MapService** erfolgen.
2. Die Tabelle **ROS_CLOUDMAPSERVICE_RUNS** in der operativen Datenbank von **ORTEC WS** protokolliert alle Aufrufe von **ORTEC WS** an den Prozess **CloudMapService**. Diese Tabelle kann auch interessante Nutzungsstatistiken liefern.

2.2 ORTEC Map & Route

Dieses Kapitel beschreibt die notwendigen Schritte zur Installation von ORTEC MR zur Berechnung von Fahrstrecken in ORTEC WS.

2.2.1 ORTEC Karten- und Routenserver

Für die Installation von ORTEC MR ist ein separater Server erforderlich. Da ORTEC MR sein eigenes COMTEC-Framework verwendet, kann der ORTEC MR-Server nicht mit einem ORTEC WS Interface-Server kombiniert werden. Wenn ein dedizierter (dedicated) Datenbankserver für die ORTEC-Software verwendet wird, dann ist es möglich, ORTEC MR mit diesem Server zu kombinieren. Bitte wenden Sie sich an das ORTEC-Team für interne Architektur und Design (IAD), wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie die Servereinrichtung erweitern können.

> Verwenden Sie die Version ORTEC Map and Route 2014 EP3 für Ihre Installation. Verwenden Sie nicht ORTEC MR 10, da diese Version nicht in Kombination mit ORTEC Workforce Scheduling funktioniert!

Um ORTEC MR zu installieren, folgen Sie bitte der **ORTEC Karten und Routen Installationshilfe**. Für die Schnittstelle zu ORTEC WS ist eine Single Server Architecture (SSA) Installation von ORTEC MR ausreichend. Installieren Sie nach der Grundinstallation auch den GIS-Kartenserver (beachten Sie den Anhang **ORTEC GIS Webservice einrichten** im Installationshandbuch). Der GIS-Kartenserver wird von ORTEC WS for die Verbindung zu ORTEC MR verwendet.

> Sie können den ORTEC MR-Client (CPGS) und ORTEC WS for Windows (ORTEC WS Windows Client) nicht zusammen auf einem Arbeitsplatz in der

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Version ORTEC WS EP3 und früher installieren. Dies ist ab der Version ORTEC WS 2013 EP4 und höher möglich.

2.2.2 Geodaten-Karte

Da Postleitzahlen im Allgemeinen sehr genau sind, empfiehlt es sich, immer die neueste verfügbare sechsstellige Präzisionspostleitzahlenkarte (6PPC) für das Land Ihres Kunden zu verwenden. In ORTEC WS ist es jedoch nicht erforderlich, eine 6PPC-Karte zu verwenden.

Die Karten können vom Synergy ORTEC-Produktfreigabeportal heruntergeladen werden. (https://portal.ortec.com/sites/oprel/SitePages/Home.aspx).

Karten werden benannt, damit man schnell erkennen kann, was sie enthalten.

Beispiel

Nehmen wir zum Beispiel diese Kartennamen:

- NBNL4pl26PPCC01
- NNL4pl26PPCB10
- NBeNeLuxB02

In diesen Dateinamen sind die folgenden Komponenten zu erkennen:

Anbieter: Navteq oder AND.

Länder: Name des Landes/der Region und optionale Detailstufe der Straße (1-4). Eine höhere Zahl bedeutet detailliertere Straßen.

Detaillierungsgrad der Grenzländer: **pl** oder **plus** + (1-2) bedeutet, dass die Grenzländer auf der Karte angezeigt werden. Die Zahl gibt an, welcher Detailgrad an Straßen für die angrenzenden Länder verfügbar ist.

Positionen für Postleitzahlen: Gibt die für Postleitzahlen verwendete Gliederungstiefe an.

Versionsnummer: Hexadezimaler Code für das Jahr seit 2000 (9 = 2009, A = 2010, B = 2011) und 2-stellige dezimale Versionsnummer.

Das Modul Kilometerberechnung wird bisher nur mit Navteq-Karten verwendet. Es sollte auch möglich sein, AND-Karten zu verwenden.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

2.2.3 ORTEC WS-Settings Manager

ORTEC WS General Settings

Um das Modul Kilometerberechnung (Travel Distance Calculation) nutzen zu können, müssen einige allgemeine Einstellungen im ORTEC WS Settings Manager aktiviert werden.

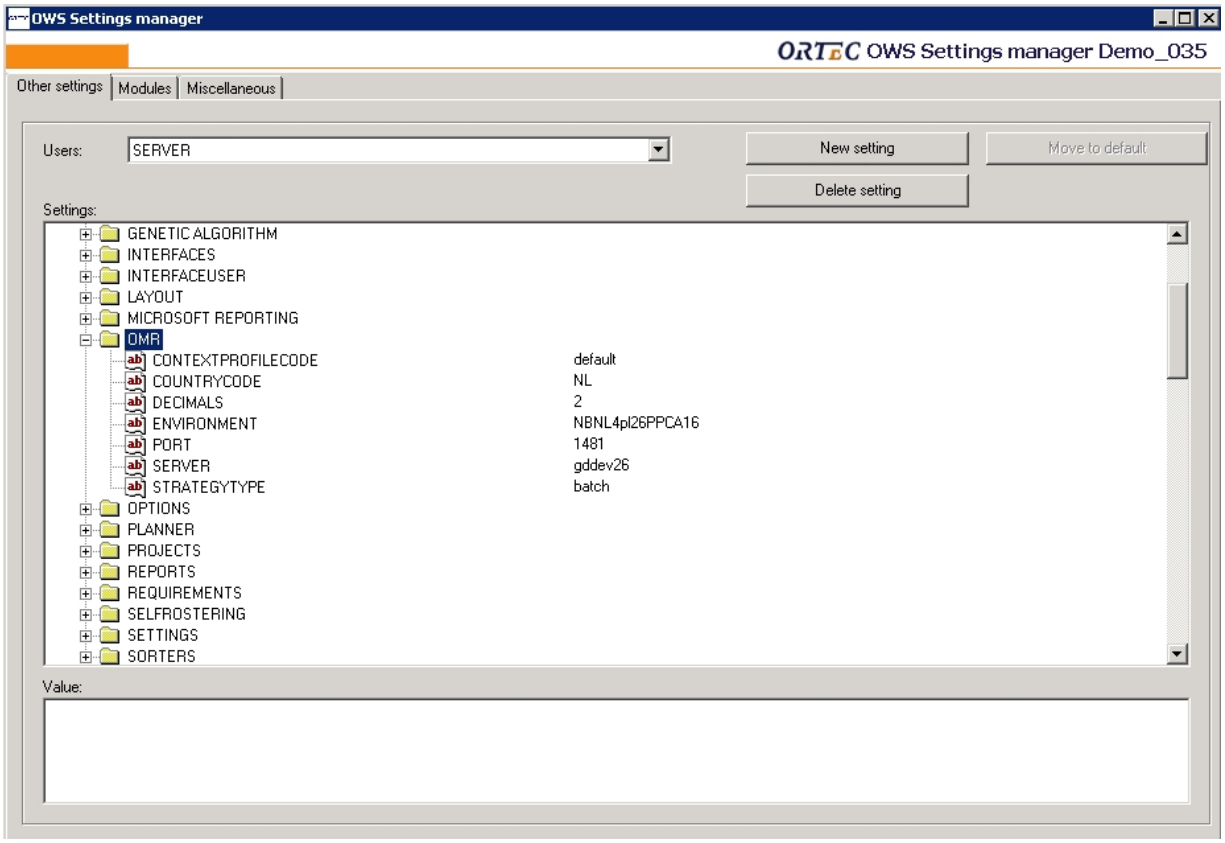
General Settings	Zweck
UseDistanceMatrix*	Einstellung zur Verwendung von Kilometerberechnungen.
UseDistanceFromOMR	Einstellung zur Verwendung von ORTEC MR zur Berechnung von Entfernungen.
ShiftStartTravelDistanceRem	Einstellung zur Anwendung der Arbeitszeitregel: Fahrtstrecke zu Beginn einer Dienst.
ShiftEndTravelDistanceRem	Einstellung zur Anwendung der Arbeitszeitregel: Fahrtstrecke am Ende eines Dienstes.
InShiftTravelDistanceRem	Einstellung zur Verwendung der Arbeitszeitregel: Fahrstrecke in einem Dienst.
UseAddressWithActivity**	Einstellung, um Adressen für Aktivitäten hinzufügen zu können.

ORTEC WS Other Settings

Nach der Installation von ORTEC MR müssen Sie die folgenden Einstellungen im **ORTEC WS Settings Manager** für den Benutzer **SERVER** im Ordner **OMR** vornehmen und konfigurieren.

Other Setting	Standard	Zweck
CONTEXTPROFILECODE	Standard	Geben Sie den Namen des Routenberechnungsprofils ein, wie er in der ORTEC MR-Datenverwaltung konfiguriert wurde. Damit wird bestimmt, ob die Entfernung der kürzesten oder der schnellsten Route zurückgegeben werden soll.
COUNTRYCODE	NL	Geben Sie den zu verwendenden Ländercode ein, wenn kein Ländercode angegeben ist.
DECIMALS	2	Die Anzahl der Dezimalstellen für die zurückzugebende Entfernung.
ENVIRONMENT	-	Der Name der CSCS environment, wie in ORTEC MR konfiguriert. Normalerweise etwas wie 'CUSTOMER_PROD' oder 'CUSTOMER_TEST'.
PORT	1481	Die Portnummer für den GIS-web service auf dem ORTEC MR-Server.
SERVER	-	Der Hostname des Servers, auf dem ORTEC MR installiert ist.
STRATEGYTYPE	Batch	Die zu verwendende Geokodierungsstrategie. Bitte nur **Batch** verwenden.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten



2.2.4 Lizenzen und Module

Die folgenden Lizenzen und Module sind erforderlich.

Ein Set von Lizenzen ist für die Navteq*-Karte erforderlich, das andere Set für ORTEC MR.

*Das Modul Kilometerberechnung wird bisher nur mit Navteq-Karten verwendet. Es sollte auch möglich sein, AND-Karten zu verwenden.

Navteq

- Key: Navteq map data server.

  Beschreibung: Navteq-Kartenserver-Datenlizenz für Server.

  - NL_Zipcodelevel = 6
- Schlüssel: Navteq-Kartendaten-Client.

  Beschreibung: Navteq ORTEC Logistics Lizenzgebühr.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

- NL_ZipcodeLevel = 6

ORTEC Map & Route

- Key: SHORTROUTE Server.

  Beschreibung: SHORTROUTE Server Lizenz.

  - Geokodierung
  - Route
  - TDS
- Button: SHORTROUTE GUI 2010.

  Beschreibung: ORTEC MR GUI Lizenz 2010.

  - Routenplanung

2.2.5 Konfiguration ORTEC MR

In diesem Kapitel werden die Möglichkeiten zur Feinabstimmung der ORTEC MR-Konfiguration auf die Bedürfnisse des Kunden erläutert.

Strategie der Geokodierung

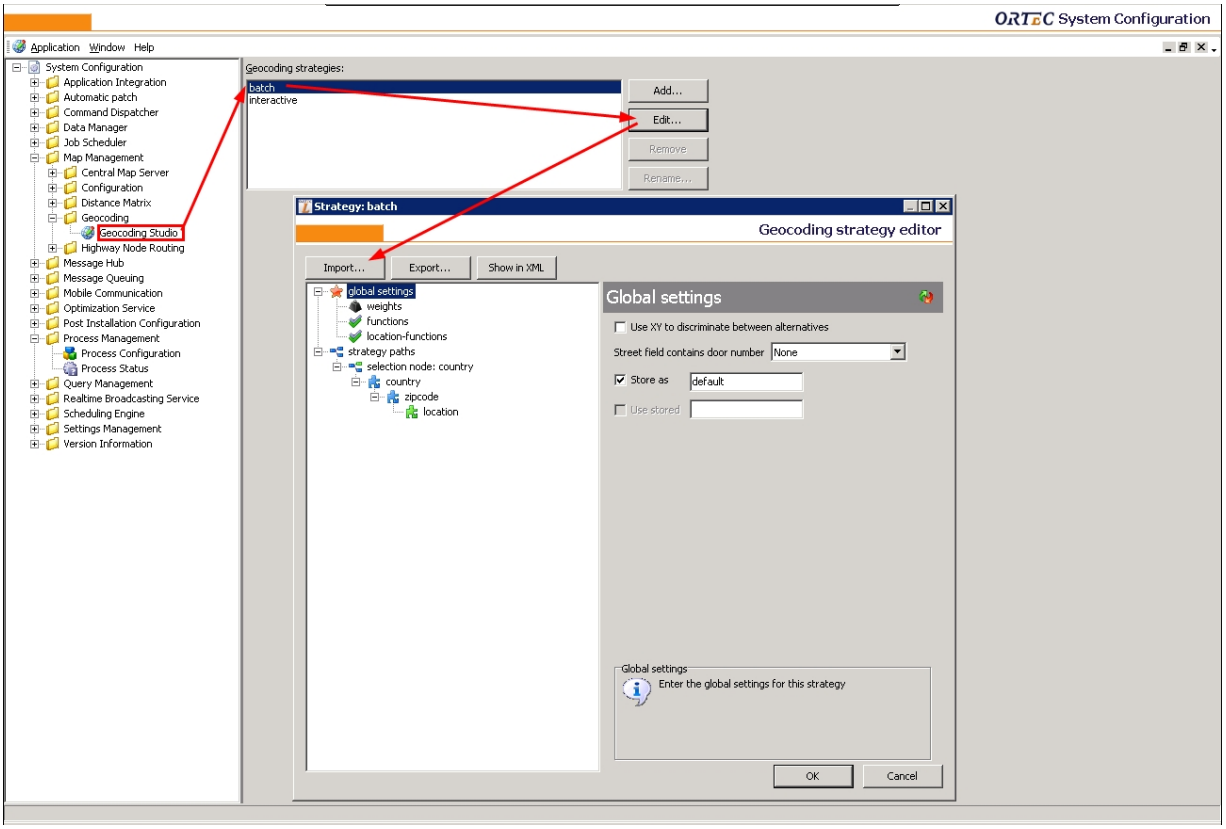
Bei der Geokodierung wird die Position auf der Karte anhand der verfügbaren Adressfelder für einen Ort bestimmt.

Alle verfügbaren Adressfelder, die in ORTEC WS eingegeben werden, können zur Geokodierung einer Adresse verwendet werden.

Weitere Informationen über Geokodierungsstrategien und wie Sie diese erstellen oder an Ihre speziellen Bedürfnisse anpassen können, finden Sie im **ORTEC-Logistikhandbuch Geocoding Studio** (Synergy-Dokument 00.094.005).

Gehen Sie in der Systemkonfiguration für OMR zum Abschnitt **Map Management** und geben Sie das **Geocoding Studio** ein.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten



Standard-Geokodierungsstrategie for ORTEC WS

Da ORTEC WS alle verfügbaren Adressfelder zur Geokodierung einer Adresse verwenden kann, können Sie die Standard-Geokodierungsstrategie verwenden, die mit der installierten Karte geliefert wird.

Routenberechnungsprofil

Das Routenberechnungsprofil wird verwendet, um anzugeben, ob Sie die schnellste oder die kürzeste Route verwenden möchten.

Im ORTEC MR-Client öffnen Sie die Registerkarte **Daten** und den Abschnitt **Steuerung - Routenberechnungsprofil**.

Öffnen Sie das **Standardprofil** und ändern Sie die Einstellung für den **Entfernungsanteil** so, dass er den Präferenzen des Kunden für die Routenberechnung entspricht:

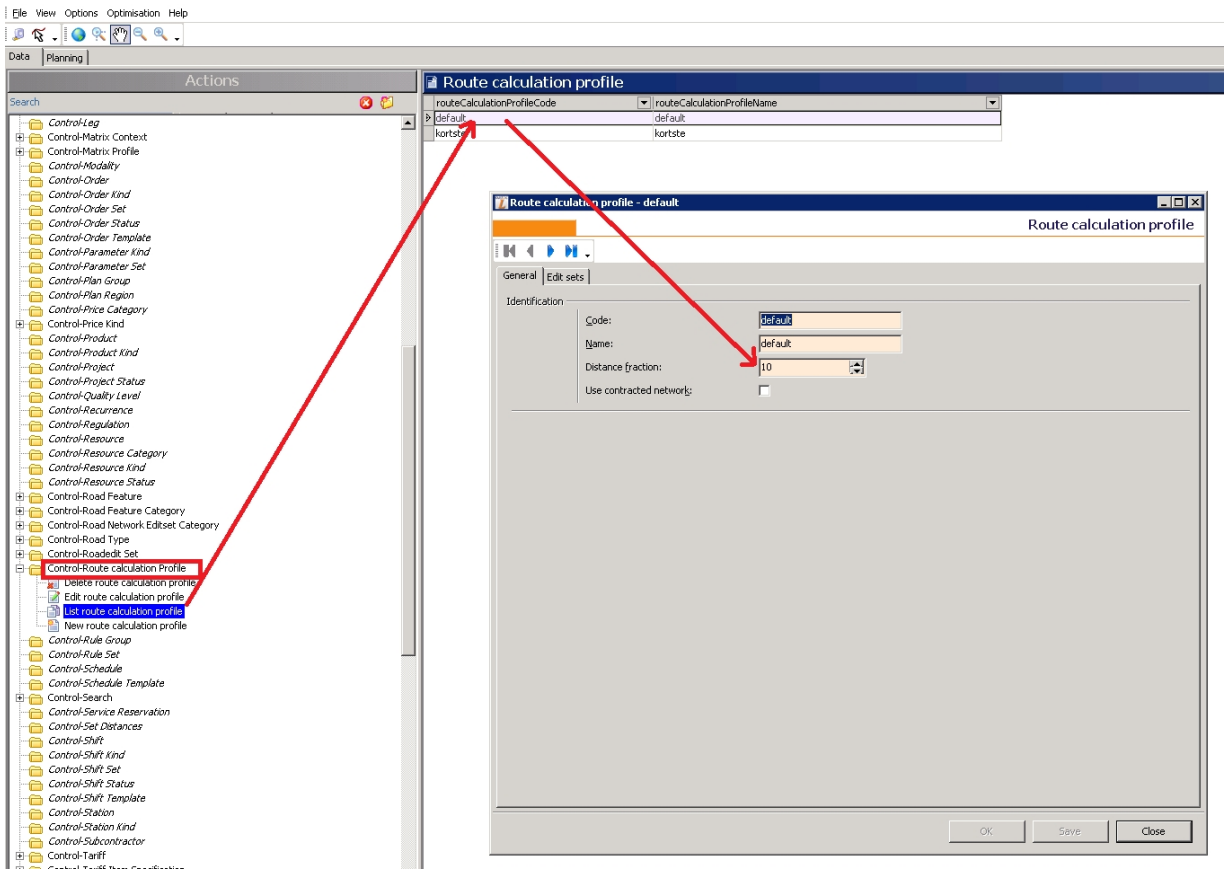
- Kürzeste Strecke = weniger Kilometer = (in der Regel) mehr Zeit für die Fahrt. Wenn der Kunde dies wünscht, setzen Sie den Wert auf '90' (mehr Gewicht für die Entfernung in der Route).

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

- Schnellste Strecke = (in der Regel) mehr Kilometer = weniger Fahrzeit. Wenn der Kunde dies wünscht, setzen Sie den Wert auf '10' (geringere Gewichtung der Entfernung in der Route).

Bitte gehen Sie nicht über 90 oder unter 10 für den **Abstandsanteil**, ohne die Ergebnisse, die Sie mit diesem Wert erhalten, ausführlich zu testen.

Sie können mehrere Routenberechnungsprofile erstellen und ihnen einen kurzen Namen geben, z. B. **'kürzeste'** und ' **schnellste'** anstelle von ' **Standard'**. Dies ist auch hilfreich, wenn Sie Berechnungen mit dem ORTEC MR-Client testen, um Entfernungen zu vergleichen. Sie können das zu verwendende Profil auf dem Routing-Bildschirm auswählen.



Fahrzeugprofil

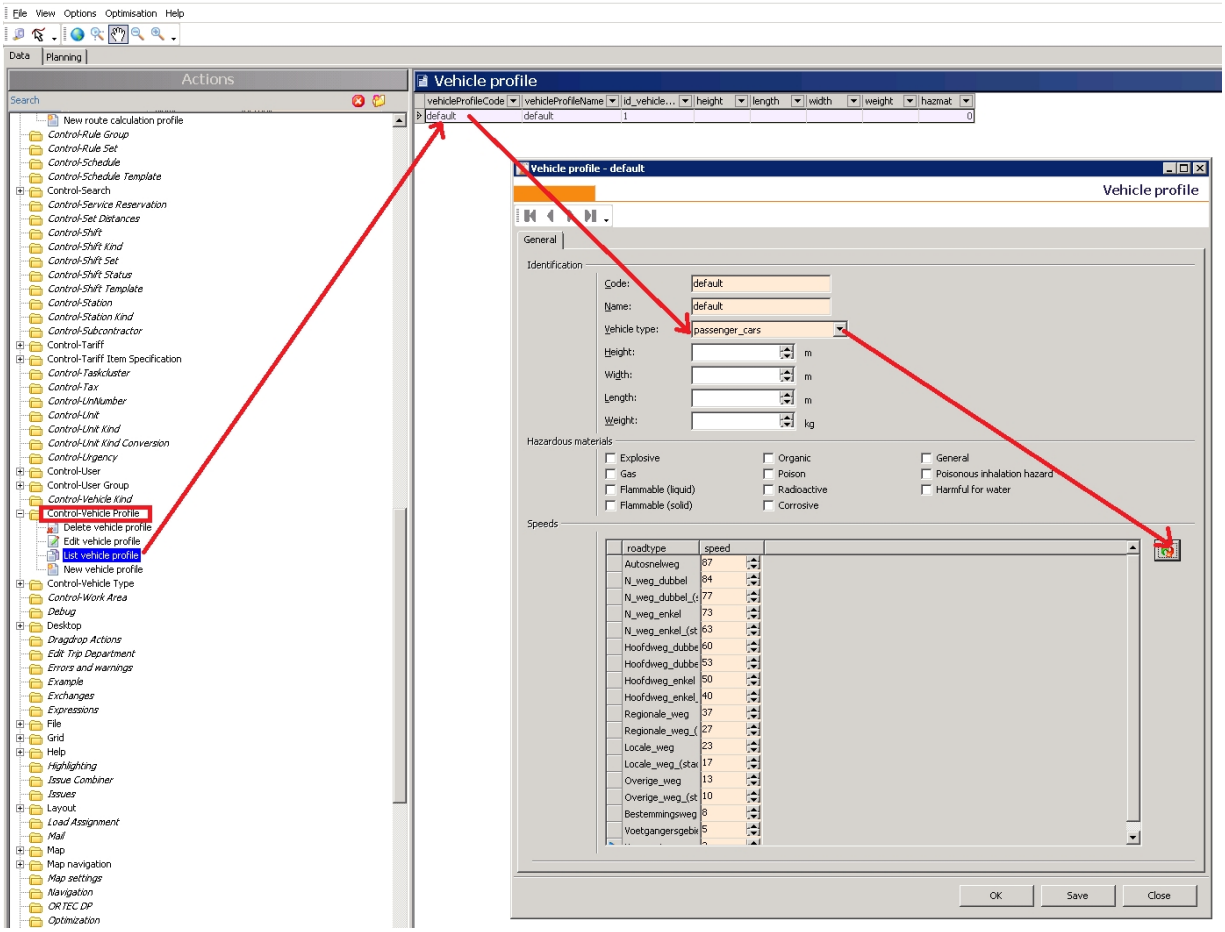
Das Fahrzeugprofil wird verwendet, um die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit für verschiedene Straßentypen zu ermitteln.

Öffnen Sie im ORTEC MR-Client die Registerkarte **Daten** und den Abschnitt **Steuerung - Fahrzeugprofil**.

Standardmäßig ist ORTEC MR auf **Lieferwagen** eingestellt.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Öffnen Sie das **Standardprofil** und ändern Sie die Einstellung **Fahrzeugtyp** in **Pkw**.



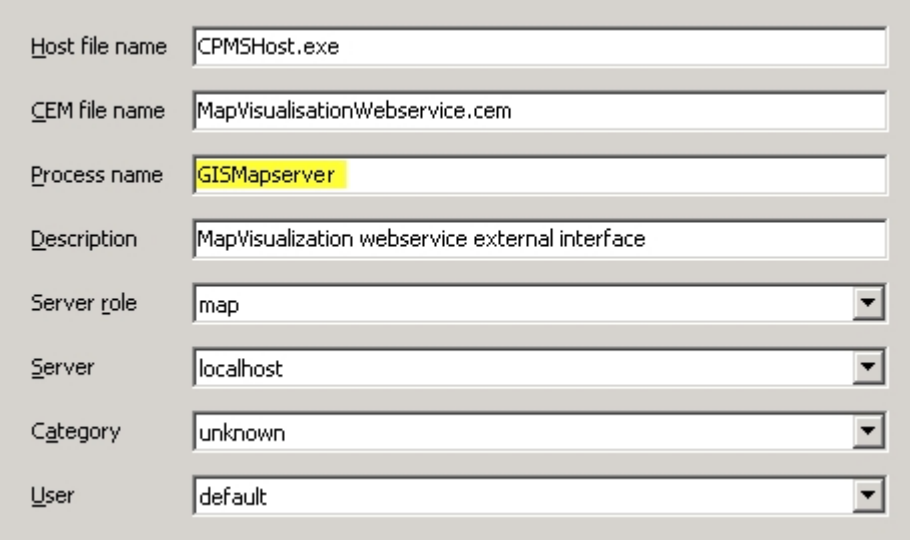
OMR CPMS-Prozesse

Stellen Sie in der Systemkonfiguration für OMR sicher, dass die folgenden Prozesse laufen (für ORTEC MR EP3 und höher):

- BNMapServer - mapvisualizationBeNomad
- CQMS - CQMS2
- CUAS - CUAS
- Geocoding - geocoding
- MapVisualisationWebservice - MapVisualisationWebservice (Sie können den **Prozessnamen** für diesen Prozess in CPMS in **GISMapserver** umbenennen, um einen besser erkennbaren Prozessnamen zu haben).
- HNRCalculator - HNRCalculator
- LocalizeAddress – LocalizeAddress
- NetworkDataProvider – networkdataprovider

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

- RevisionManager – RevisionManagerPlugin
- Xmlstore – CPMSAssemblyHost



2.2.6 Testen Sie die ORTEC MR GIS-Schnittstelle

Um zu testen, ob der ORTEC WS-Server eine Verbindung zum ORTEC MR-Server herstellen kann, können Sie die folgenden Tools auf dem ORTEC WS-Server (über eine Netzwerkfreigabe oder einen UNC-Pfad) zu den auf dem ORTEC MR-Server vorhandenen ausführbaren Dateien ausführen.

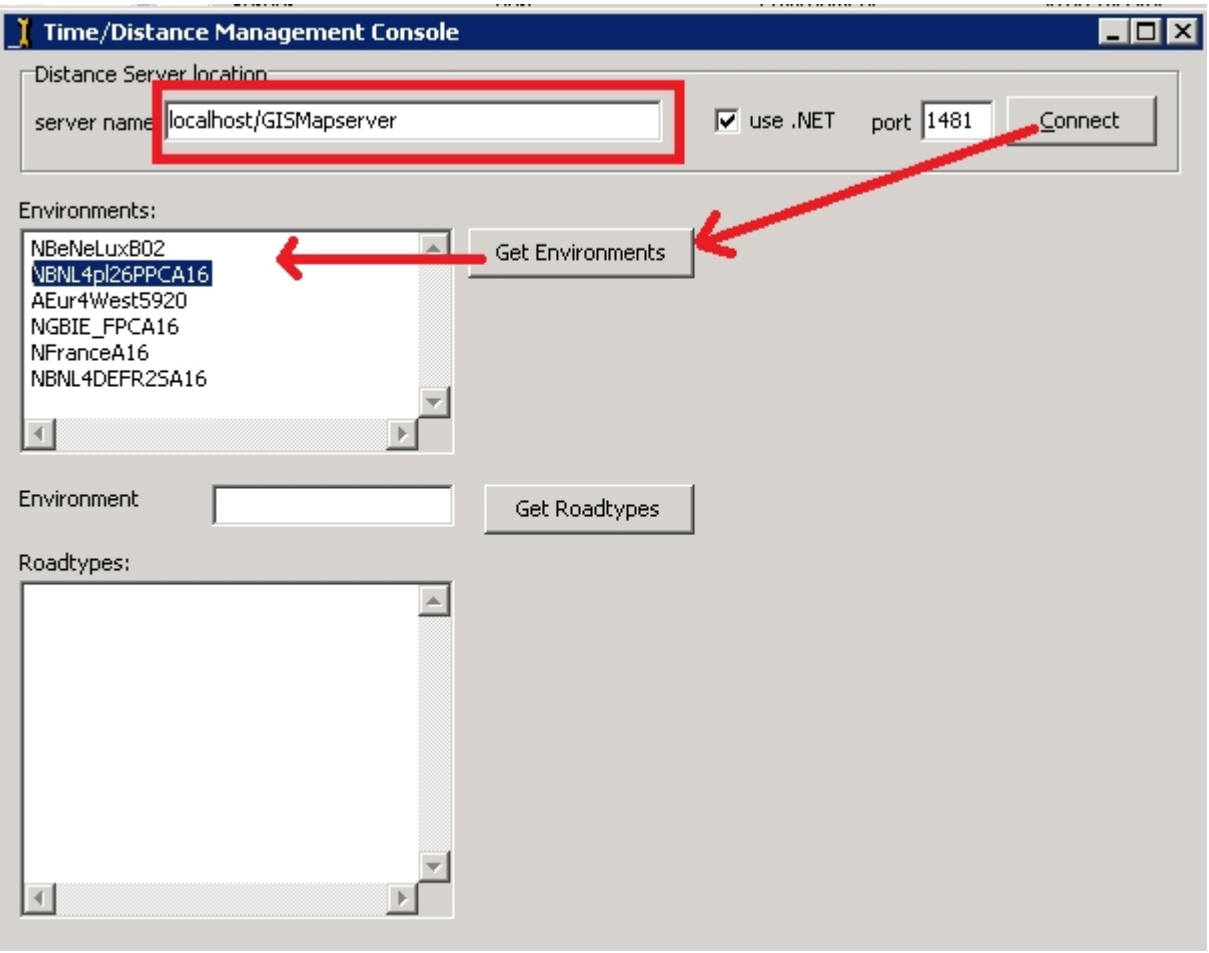
Verbindung zum OMR GIS Webservice

Starten Sie das Dienstprogramm **ORTEC \ Map and Route \ Server \ Utilities \ SHORTROUTEDistanceSettings.exe**.

Geben Sie die Felder im Abschnitt **Standort des Distanzservers** ein und klicken Sie auf **Verbinden**.

Wenn dies erfolgreich war, werden alle verfügbaren CSCS-Umgebungen auf diesem Server angezeigt.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten



Test Geokodierung (Lokalisierung)

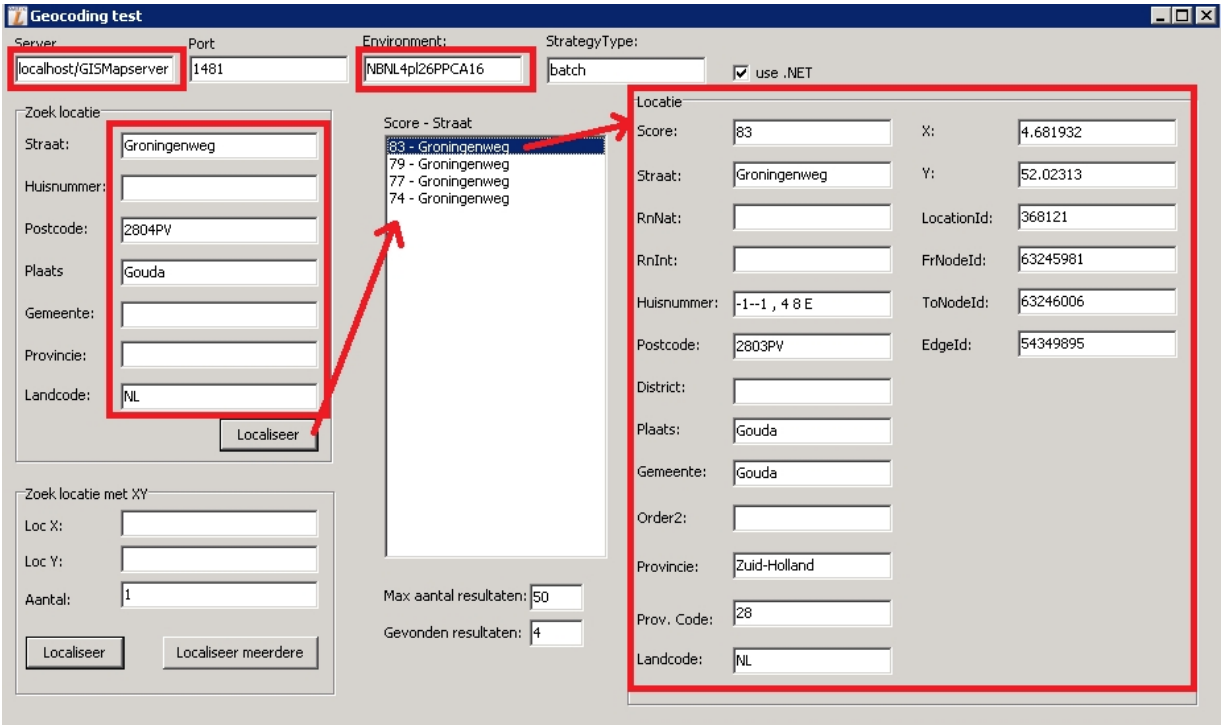
Starten Sie das Programm **ORTEC \ Map and Route \ Server \ Utilities \ SHORTROUTEGeoCodingTest.exe.**

Geben Sie die Felder **Server**, **Port**, **Environment**, **StrategyType** ein und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **use .NET**.

Geben Sie nun im Bereich **Zoek locatie** mindestens die Felder **Landcode** und **Postcode** ein und klicken Sie auf die Button **Localiseer**.

In **Score - Straat** werden alle Ergebnisse angezeigt, die Ihren Suchfeldern entsprechen. Die Punktzahl wird aus dem **Stapel der** Geokodierungsstrategie ermittelt, der in der ORTEC MR-Systemkonfiguration konfiguriert ist. Weitere Informationen finden Sie im **ORTEC Logistics Manual Geocoding Studio**(Dokument 00.094.005).

© 2026, Alle Rechte vorbehalten



Prüfung der Kilometerberechnung

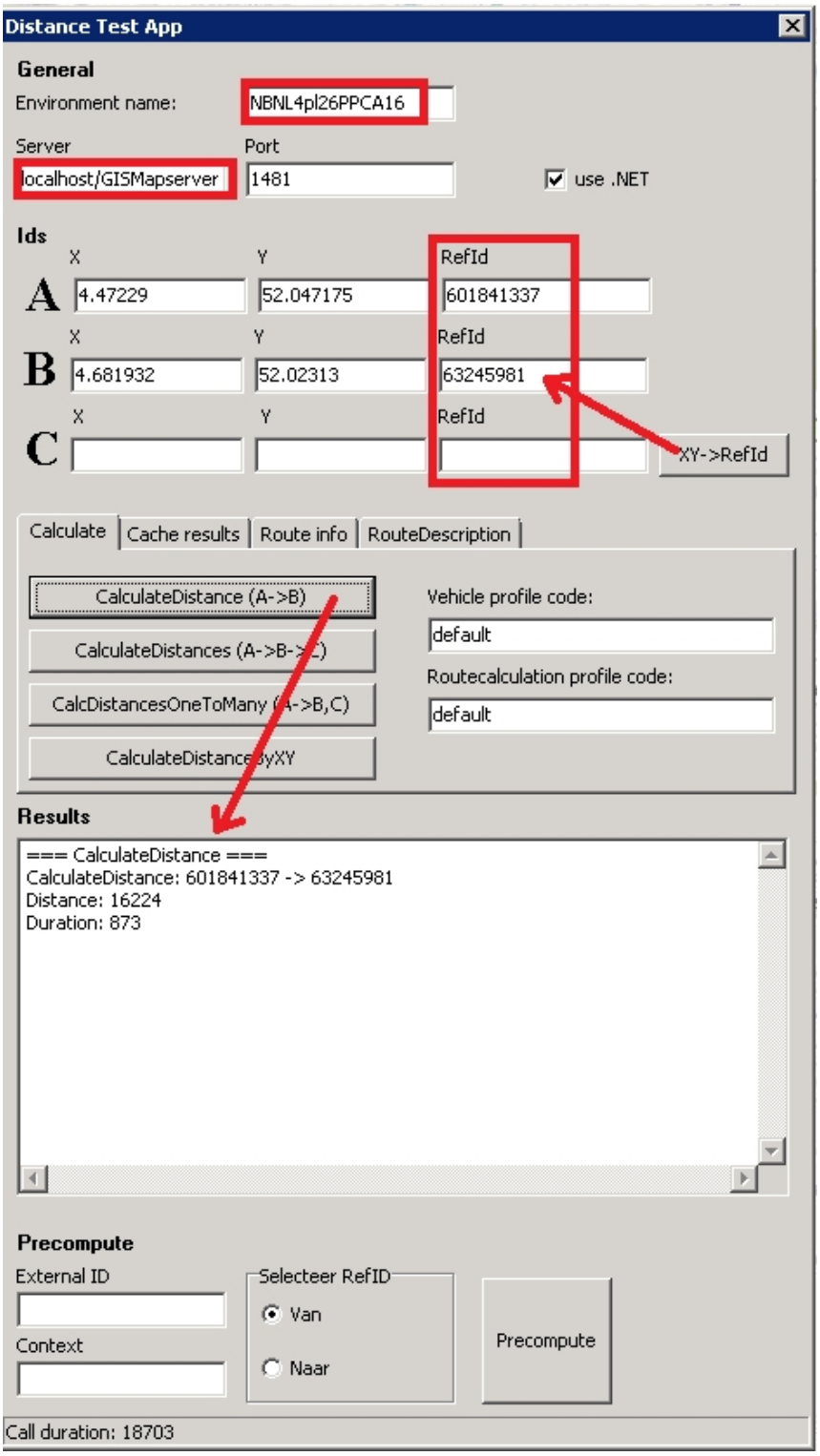
Starten Sie das Programm **ORTEC \ Map and Route \ Server \ Utilities \ SHORTROUTEDistanceTest.exe.**

Geben Sie im Abschnitt **Allgemein** die Felder **Umgebung**, **Server** und **Port** ein und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **.NET verwenden**.

Klicken Sie auf **XY -> RefId,** um die Karten-ID abzurufen, die den angegebenen X- und Y-Positionen für die A-, B- und C-Positionen entspricht.

Klicken Sie auf **Entfernung berechnen,** um die Entfernung zwischen den Orten anhand des eingegebenen **Fahrzeugprofilcodes** und des **Routenberechnungsprofils** zu berechnen. Wenn Sie diese beiden Felder leer lassen, werden die Standardwerte verwendet.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten



© 2026, Alle Rechte vorbehalten

2.3 Adressen manuell in ORTEC MR suchen

Bei Verwendung der Kilometerberechnung von ORTEC WS werden alle in ORTEC WS vorhandenen Adressen automatisch in ORTEC MR lokalisiert. Einige Adressen sind jedoch möglicherweise nicht auf der in ORTEC MR verwendeten Karte verfügbar. In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie diese Adressen manuell lokalisieren können.

Verwendung

Adressen manuell lokalisieren

1. Öffnen Sie einen Browser und eine Karte, auf der Sie die Adresse finden können (z. B. Google Maps).
2. Öffnen Sie den **ORTEC MR Client** und wählen Sie die Registerkarte **Planung**.
3. Öffnen Sie das Fenster **Straßenmerkmale**.
4. Verwenden Sie die folgenden Werkzeuge , um in die richtige Position auf der Karte zu zoomen. Vergleichen Sie den Standort mit der Karte, wie sie in Schritt 1 verwendet wurde, um den richtigen Standort zu finden.

   > Wenn diese Werkzeuge in Ihrem ORTEC MR-Client nicht verfügbar sind, können die Werkzeuge über das Menü 'Anpassen' hinzugefügt werden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Menüleiste und wählen Sie **Anpassen....** Suchen Sie nach den Werkzeugen zum **Zoomen**, **Schwenken** und **Segmentieren**.

5. Wenn der richtige Standort sichtbar ist, wählen Sie den Standort mit der Button aus: 
6. Notieren Sie die X- und Y-Koordinaten, die im Fenster ' **Straßenmerkmale'** angezeigt werden.
7. Öffnen Sie **ORTEC WS**.
8. Öffnen Sie das **Datenverwaltungsfenster**.
9. Wählen Sie die Dateneinheit **Adresse** und klicken Sie auf **Adresse auflisten**.
10. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Adresse, die Sie manuell lokalisieren, und wählen Sie **Adresse bearbeiten**.
11. Geben Sie die X- und Y-Koordinaten ein, die in den Feldern **Given X** und **Given Y** notiert wurden.
12. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

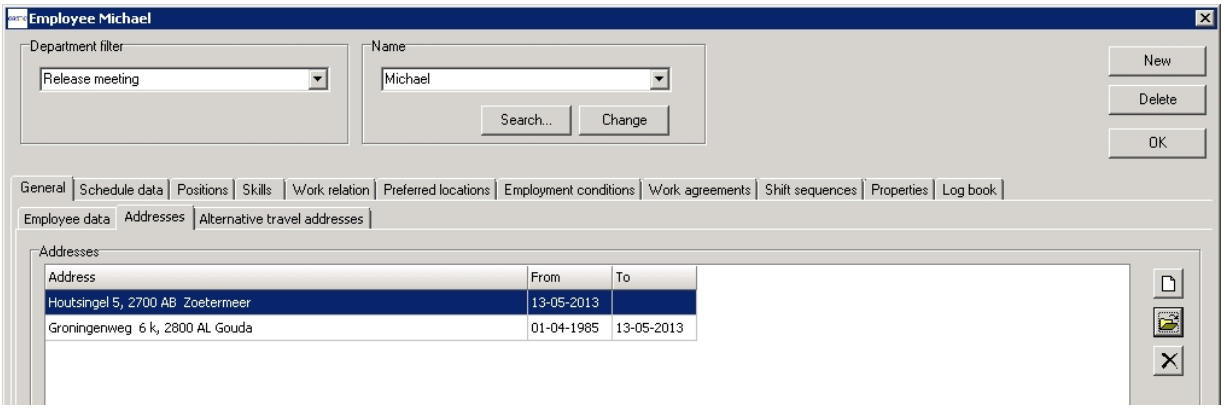
3 Konfiguration ORTEC WS

Dieses Kapitel beschreibt die Konfiguration, die in ORTEC WS erforderlich ist, um die Kilometerberechnung zu nutzen. Für die Berechnung der Entfernungen werden folgende Informationen benötigt:

- Adressen der Mitarbeiter.
- Adressen pro Aktivität.
- Ein Konto, in dem die Entfernungen (und die geltenden Kontenführungsregeln) aufgeführt sind.

3.1 Adressen der Mitarbeiter

Die Heimatadresse des Arbeitnehmers wird für die Berechnung der Entfernungen von und zur Arbeit verwendet. Die Heimatadresse des Mitarbeiters ist entweder die alternative Reiseadresse oder die Adresse, die für einen Mitarbeiter auf der Registerkarte **Adressen** im **Fenster Mitarbeiterverwaltung** eingegeben wurde.

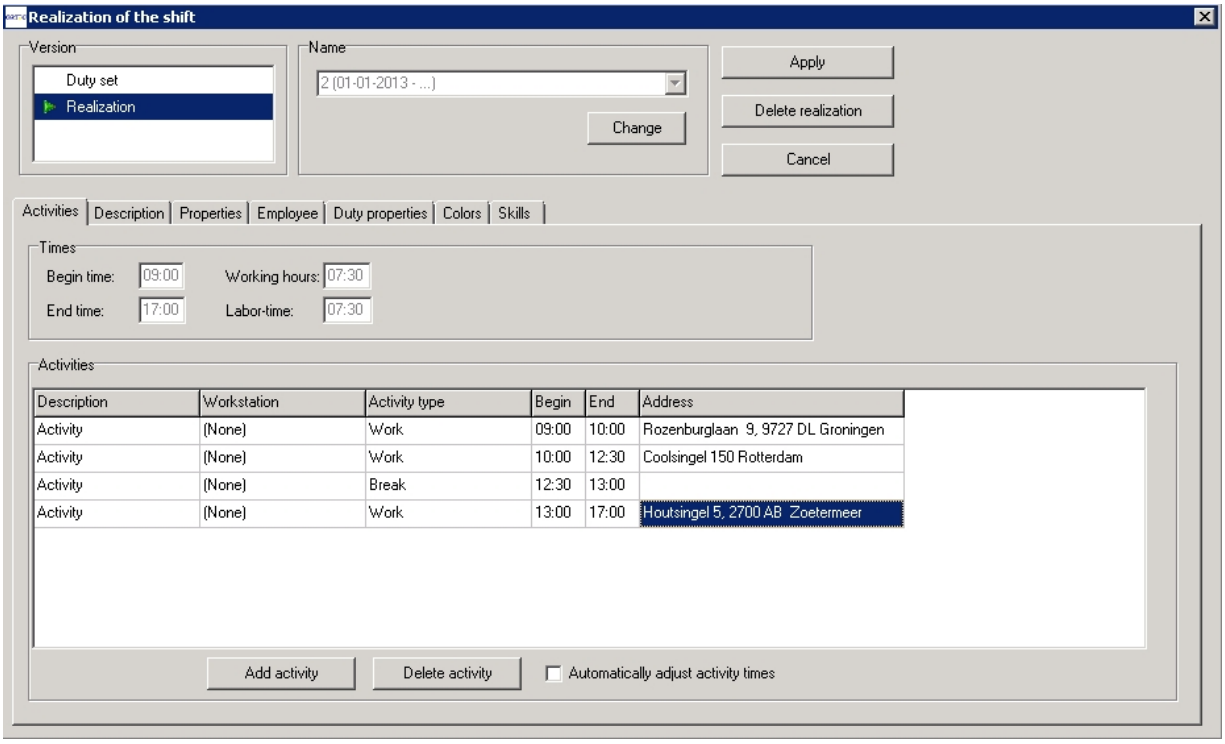


Wenn an einem bestimmten Tag eine alternative Reiseadresse zur Verfügung steht, wird die alternative Reiseadresse als Heimatadresse des Mitarbeiters für diesen Tag verwendet. Ist keine alternative Reiseadresse verfügbar, wird die Adresse des Mitarbeiters für die Berechnung der Entfernungen herangezogen.

3.2 Adressen für Aktivitäten

Wenn Ihr System für die Verwendung von Adressen für Aktivitäten konfiguriert ist, ist für jede Aktivität ein Adressfeld verfügbar.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten



Die Eingabe von Adressen zu Aktivitäten ist nur möglich, wenn für den in der Aktivität ausgewählten Aktivitätstyp eine Adresse eingegeben werden kann oder wenn für eine Aktivität ein Arbeitsplatz mit Adresse ausgewählt ist.

Adressen des Ortes

Für jeden Ort in ORTEC WS können Sie eine Adresse eingeben. Jeder Arbeitsplatz, der zu diesem Ort gehört, wird automatisch der gleichen Adresse zugeordnet. Wenn ein Arbeitsplatz einer Aktivität zugewiesen ist, wird die Adresse des Ortes dieses Arbeitsplatzes der Aktivität zugewiesen und es ist nicht möglich, diese Adresse zu ändern.

Wenn Sie die Adresse eines Ortes ändern, werden Adressen, die bereits in bestehenden Aktivitäten (im Dienstplan) vergeben sind, nicht aktualisiert. Für neue Aktivitäten wird die neue Adresse verwendet.

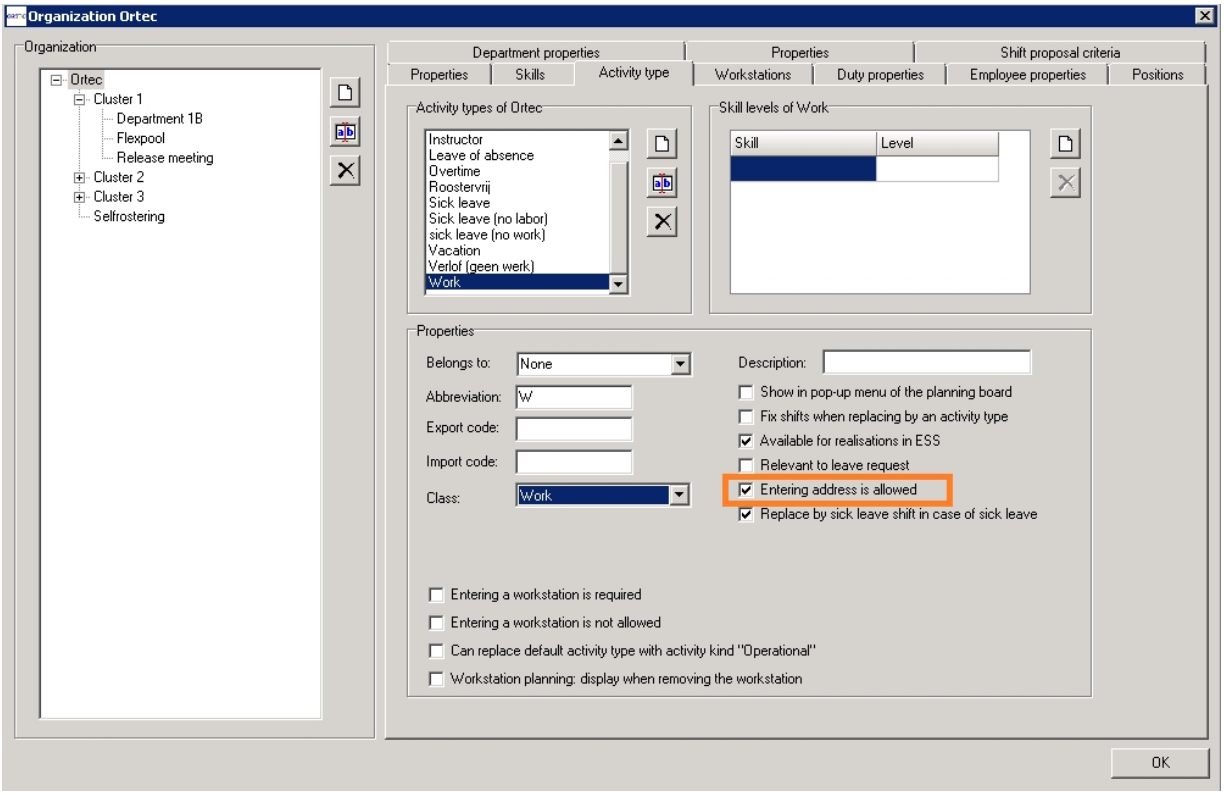
Adressen der Dienstplangruppen

Für jede Dienstplangruppe in ORTEC WS können Sie auch eine Adresse eingeben. Diese Adresse wird als Standardadresse für Aktivitäten mit Aktivitätstypen, die Adressen verwenden können, hinzugefügt. Diese Standardadressen können manuell angepasst werden, wenn die Aktivität an einer anderen Adresse stattfindet.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Adressen werden in der Regel für Aktivitätstypen wie *Arbeit* und *Ausbildung* verwendet. Für Tätigkeiten wie *Urlaub* oder *Krankheit* ist es normalerweise nicht möglich, Adressen einzugeben, da die Mitarbeiter nicht zur Arbeit fahren, wenn sie Urlaub machen oder krank sind.

Für jede Aktivität können Sie angeben, ob es möglich ist, Aktivitäten im **Fenster Organisation**, Registerkarte **Aktivitätstyp**, zu erfassen.



Wenn Sie die Adresse einer Dienstplangruppe ändern, werden Adressen, die bereits in bestehenden Aktivitäten (im Dienstplan) vergeben sind, nicht aktualisiert. Für neue Aktivitäten wird die neue Adresse verwendet.

Manuelles Anpassen von Adressen

Die Adressen der Aktivitäten können im Dienstfenster (in einer Dienstsammlung oder im Realisierungsfenster) angepasst werden. Bei Aktivitäten mit Aktivitätstypen, die Adressen verwenden dürfen, ist eine Anpassung der Adresse nur möglich, wenn der Aktivität kein Arbeitsplatz zugeordnet ist. Klicken Sie im Dienstfenster auf das Feld **Adresse** und dann im **Fenster Adresse** auf **Bearbeiten**, um die Adresse anzupassen. Klicken Sie im **Realisierungsfenster** auf **Realisierung eingeben**, bevor Sie die Adresse anpassen können.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

3.3 Konten- und Kontenführungsregeln

Die Kilometerberechnungen werden auf einem Konto dargestellt. Daher ist es erforderlich, ein Konto und Kontokategorien zu konfigurieren, um die Kilometerberechnung zu erfassen. Der **Zugangsart des Kontos** muss auf '**Menge**' eingestellt sein.

Kilometerberechnungen werden in der Regel in mindestens 2 Kategorien unterteilt: Arbeitsweg und Reisekosten. Dies hängt natürlich von den für den Kunden geltenden Regeln ab.

Die Entfernungen können mit der Kilometerpauschale multipliziert werden, um die tatsächlich zu zahlende Reisekostenpauschale zu berechnen.

Kontenführungsregeln für Kilometerberechnungen

Fahrtstrecke zu Beginn eines Dienstes

Verwenden Sie diese Regel, um Fahrtstrecken zwischen der Heimatadresse des Mitarbeiters und der Adresse der ersten Tätigkeit eines Dienstes auf einer Kontenkategorie zu erfassen (in der Regel Arbeitsweg).

Beispiel

Verwenden Sie diese Regel, um Fahrtstrecken zwischen der Heimatadresse des Mitarbeiters und der Adresse der ersten Tätigkeit eines Dienstes auf einer Kontenkategorie zu erfassen (in der Regel Arbeitsweg).

Angenommen, ein Arbeitnehmer wohnt in Rotterdam und ist mit den folgenden Tätigkeiten betraut:

1. Verkaufsgespräch im Büro in Amsterdam.
2. Kundenbesuch in Den Haag.
3. Verwaltung im Büro in Amsterdam.

Die obige Regel kann verwendet werden, um die Fahrtstrecke von Rotterdam nach Amsterdam (Fahrt zur Arbeit) auf einem Konto zu erfassen.

Fahrtstrecke in einem Dienst

Verwenden Sie diese Regel, um Fahrtstrecken zwischen den Adressen verschiedener Aktivitäten in einem Dienst auf einer Kontokategorie (normalerweise Reisekosten) zu erfassen.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Beispiel

In Fortsetzung des obigen Beispiels kann diese Regel verwendet werden, um die Fahrtstrecke von Amsterdam nach Den Haag (von Aktivität 1 nach 2) und zurück von Den Haag nach Amsterdam (von Aktivität 2 nach 3) einzugeben.

Fahrtstrecke am Ende eines Dienstes

Mit dieser Regel können Sie Fahrtstrecken zwischen der Adresse der letzten Tätigkeit eines Dienstes und der Heimatadresse des Mitarbeiters auf einem Kontotyp erfassen (in der Regel Arbeitsweg).

Beispiel

In Fortsetzung des obigen Beispiels kann diese Regel verwendet werden, um die Reisedistanz von Amsterdam nach Rotterdam einzugeben, wenn der Mitarbeiter nach Hause zurückkehrt.

Zusätzliche Funktionalität in Bezug auf Fahrtstrecken

Korrekturen für bestimmte Adressen

Einige Orte sind so weit verstreut, dass die berechneten Entfernungen von und zu diesen Orten nicht realistisch sind. Zum Beispiel die Fahrt zu einem Flughafen. Der Flughafen hat in der Regel eine Adresse, aber es macht einen Unterschied, ob man an dem einen oder dem anderen Ende sein muss. Daher können im **Adressfenster** Korrekturen an Adressen vorgenommen werden. Diese Korrekturen werden automatisch zu den berechneten Entfernungen hinzugefügt, wenn Sie zu oder von diesem Ort reisen.

Unterschiedliche Tarife (oder andere Ausnahmen) für bestimmte Orte

Wenn für bestimmte Orte (tatsächliche Orte; nicht Adressen) unterschiedliche Tarife gelten oder wenn Sie für bestimmte Orte einen zusätzlichen Zuschlag gewähren möchten, können Sie diesen Orten eine Standorteigenschaft hinzufügen. In der Kontenführungsregel gibt es die Möglichkeit, die Regeln nur auf Standorte mit einer bestimmten Eigenschaft anzuwenden oder nicht.

Das Modul Kilometerberechnung wurde hinzugefügt, um Reisekosten in Gehaltsabrechnungssysteme zu exportieren. Es ist **NICHT** dafür gedacht, Reisedistanzen in horizontalen Berechnungen, vertikalen Berechnungen, KPI-Berechnungen anzuzeigen oder berechnete Distanzen im Fenster Dienstplanvorschlag zu verwenden. Die Verwendung von Reisedistanzen in horizontalen Berechnungen, vertikalen Berechnungen, KPI-Berechnungen

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

oder im Dienstplanvorschlag kann die Performance Ihres Systems beeinflussen.

ORTEC WS speichert berechnete Entfernungen zwischen 2 Orten im Speicher, nachdem ORTEC MR die Entfernung zunächst zurückgegeben hat. Nach einem Neustart von ORTEC WS werden jedoch alle Entfernungen neu berechnet, da die Entfernungen nicht mehr im Speicher vorhanden sind. Daher ist es ratsam, bei der Genehmigung eines Dienstplans für Kilometerberechnungen die Funktion zum Speichern von Einträgen zu nutzen.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Kontaktinformationen

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an ORTEC, entweder über Ihren bestehenden ORTEC-Ansprechpartner oder über die entsprechenden Kontaktdaten auf www.ortec.com.

Auf unserer Website finden Sie Fallstudien, Whitepapers, Broschüren, Demos und vieles mehr.