

HOWTO – Standortbezogene Distrikte



Der Aufbau und die Optimierung einer Distriktstruktur z. B. für eine Außendienstmannschaft können auf Grundlage unterschiedlichster Gesichtspunkte, Kriterien und Parameter erfolgen. Entscheidend für die Verwirklichung Ihrer Vorstellungen und Ziele sind die vorhandenen Informationen und Daten, welche die Basis der Planung bilden. Eine datenunabhängige Planung ist dabei in der Regel wenig zielgerichtet und sollte deshalb vermieden werden.

Aber es stellt sich die Frage: Welche Daten liegen bereits unternehmensintern vor?

Meist ist schon eine Vielzahl von Informationen vorhanden, die für die Planung und Optimierung der Distriktstruktur herangezogen werden können. Hierzu gehören auch die Standorte Ihrer Außendienstmitarbeiter (z. B. die Lage des Home-Office). Diese bieten einen idealen Ansatzpunkt für den Aufbau oder die Optimierung einer flächendeckenden Distriktstruktur mit DistrictManager.

DistrictManager hilft Ihnen, Distrikte zu vorgegebenen Standorten zu kreieren. Über eine große Anzahl von kleinen und großen „Stellschrauben“ unterstützt DistrictManager Sie dabei, Ihre Anforderungen an eine Gebietsstruktur optimal umzusetzen. Hierzu stehen Ihnen neben den verschiedenen Optimierungsvarianten insbesondere auch die neu entwickelten Zusatzbedingungen für standortbezogene Optimierungen (ab DistrictManager 8.4) zur Verfügung.

Dieses HOWTO gibt einen Überblick über die Möglichkeiten einer standortbezogenen Optimierung, ausgehend vom Import der Standorte Ihrer Mitarbeiter bis zur Berücksichtigung von Zusatzbedingungen wie Entfernung oder Standortkapazität.

1. Anlegen eines DistrictManager-Projekts	3
2. Import von Standorten	5
3. Standortbezogene Distriktgenerierung	7
4. Zusatzbedingungen (ab DistrictManager 8.4)	10
Zusatzbedingung: Entfernung zum Standort	11
Zusatzbedingung: Einhaltung einer Kapazitätsgrenze	12

1. Anlegen eines DistrictManager-Projekts

Bevor Distrikte unter Berücksichtigung von Standorten generiert werden können, muss zunächst ein entsprechendes Projekt angelegt werden.

Grundlage für dieses HOWTO sind die in der Demo-Version enthaltene Karte Deutschland-Postleitzone 2 (PLZ-2D.LTG) sowie die Excel-Tabelle Beispieldaten.xls. Die Dateien sind in den Verzeichnissen abgelegt:

...\PROGRAMME\LUTUM+TAPPERT\DIGITALE LANDKARTEN

bzw.

...\PROGRAMME\LUTUM+TAPPERT\EASYMAP 9.2\DE\SCHNELLEINSTIEG.

Anlegen eines neuen Projektes

Starten Sie DistrictManager und wählen Sie im Menü Datei den Befehl Neu. Durch diesen Befehl wird ein Assistent gestartet, der Ihnen im Folgenden bei der Erstellung eines neuen Projektes behilflich sein wird.



Sie werden aufgefordert, dem neuen Projekt einen Namen zu geben. Geben Sie für dieses Beispiel HowTo in das obere Eingabefeld ein. Das untere, optionale Eingabefeld bietet Ihnen die Möglichkeit, das Projekt durch einen Kommentar näher zu beschreiben. Geben Sie hier Standortbezogene Distrikte ein.

Abbildung: Projektname und Projektbeschreibung

Mit dem Befehl Weiter kommen Sie jeweils zum nächsten Schritt des Assistenten. Sollten Sie sich einmal vertan haben, können Sie über den Befehl Zurück auch zu den vorherigen Schritten zurückkehren.

Bestimmung der Kartengrundlage

Im nächsten Schritt werden Sie aufgefordert, die Kartengrundlage und die passende Ebene auszuwählen, mit der Sie in Ihrem Projekt arbeiten wollen. In diesem Beispiel soll die Gebietsstruktur auf Basis der Postleitgebiete der mitgelieferten Kartengrundlage Postleitzone 2 organisiert werden. Der Assistent zeigt das Verzeichnis: ...\\PROGRAMME\\LUTUM+TAPPERT\\DIGITALE LANDKARTEN.

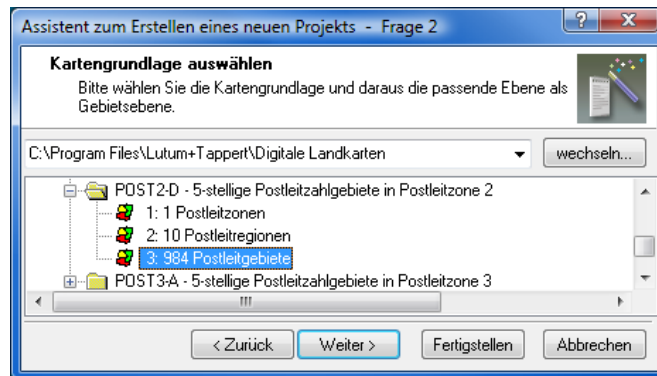


Abbildung: Kartengrundlage auswählen

Klicken Sie auf das **+**-Zeichen neben dem Ordner POST2-D – 5-stellige Postleitzahlgebiete in Postleitzone 2. Hierdurch öffnet sich eine Liste der Gebietsebenen, die in dieser digitalen Landkarte enthalten sind. Wählen Sie die Ebene 3: 984 Postleitgebiete und bestätigen Sie die Auswahl mit Weiter.

Basis des Projektes

Im dritten Schritt werden Sie aufgefordert, die Projektart festzulegen. Bitte wählen Sie als Basis Ihres Projektes die erste Option – die zuvor ausgewählten Postleitgebiete.



Abbildung: Projektart festlegen

Klicken Sie anschließend auf Fertigstellen, da in diesem HowTo für alle weiteren Schritte die Standardeinstellungen übernommen werden können.

Im DistrictManager wird nun eine Kartenansicht der Postleitzone 2 dargestellt. Die einzelnen Postleitgebiete sind noch keiner Struktur zugeordnet und erscheinen deswegen in einem einheitlichen Grau.

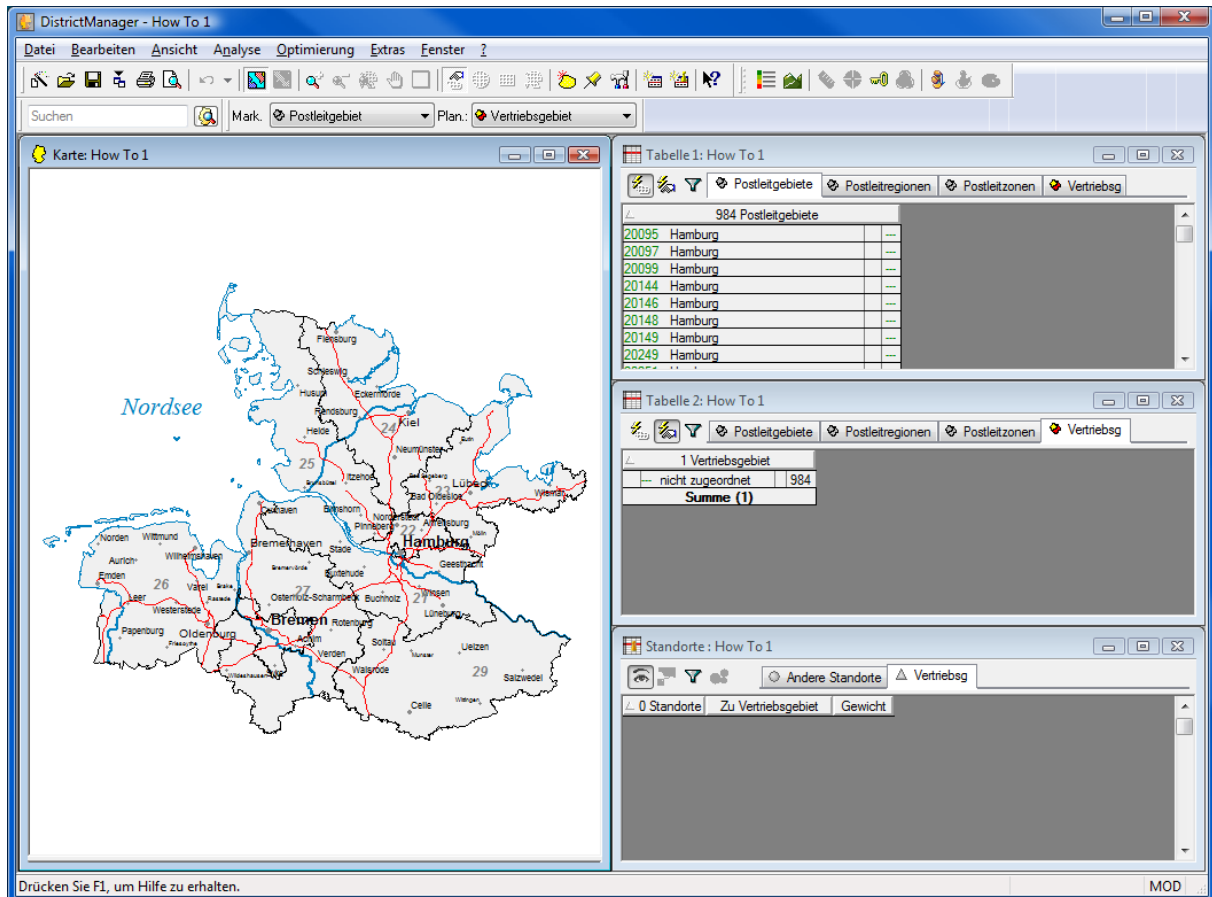


Abbildung: Projekt – How To 1

Neben dem Kartenfenster wurden zudem noch drei Tabellenfenster geöffnet. Die oberen beiden Fenster enthalten Informationen zu den einzelnen Gebieten, das untere enthält eine Tabelle zu Standorten.

2. Import von Standorten

Im weiteren Verlauf sollen die vorhandenen Standorte der Außendienstmitarbeiter dargestellt werden. Für diese Aufgabe bietet DistrictManager mehrere Möglichkeiten. In diesem Fall soll die Gebietsorganisation aus einer bestehenden Tabelle importiert werden.

Distriktstandorte
importieren



Im Menü Datei finden Sie den Befehl Daten-Import. In diesem Beispiel soll eine Standortliste aus einem Tabellenblatt einer Excel-Tabelle genutzt werden. Wählen Sie die Option Excel-Datei (*.xls) und bestätigen Sie die Auswahl mit Weiter. Eine entsprechende Tabelle finden Sie in der Excel-Datei Beispieldaten.xls im Verzeichnis: ...\\PROGRAMME\\LUTUM+TAPPERT\\DISTRICTMANAGER 8.4\\DE\\SCHNELLEINSTIEG.

Wählen Sie im nächsten Schritt bitte das Tabellenblatt Vertriebsgebietsstandorte und die Spalten ID, Name und Postleitgebiet aus. Über den Button > können Sie die Spalten einzeln auf die rechte Seite transferieren.

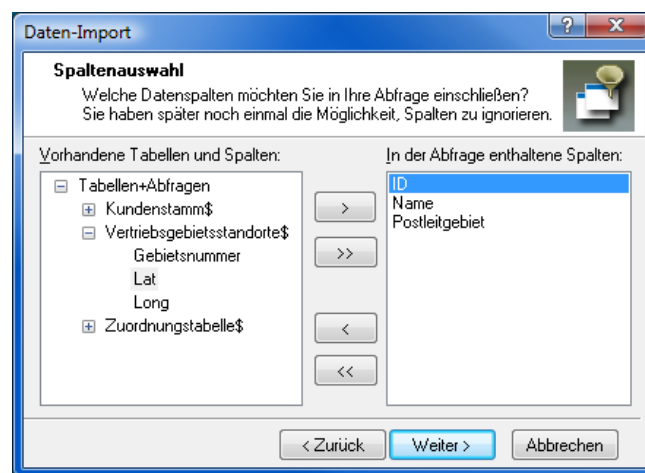


Abbildung: Auswahl der zu importierenden Spalten

Im nächsten Schritt muss die Art des Imports angegeben werden. Wählen Sie die Option Standorte der Distrikte und klicken Sie auf Weiter. Nun startet der Import-Assistent. Bitte bei den ersten beiden Schritten keine Änderungen vornehmen und auf Weiter klicken.

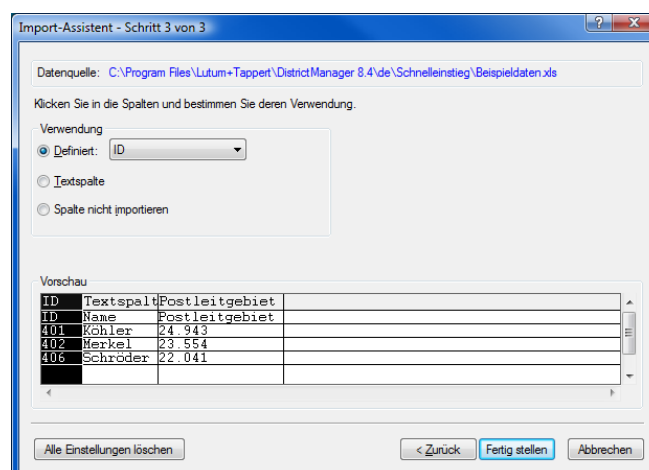


Abbildung: Definition der zu importierenden Spalten

In Schritt 3 klicken Sie auf die erste Spalte (ID) und wählen Sie anschließend unter Verwendung Definiert: ID. Klicken Sie auf die zweite Spalte und ändern Sie, sofern als Verwendung nicht Textspalte angegeben ist, auf Textspalte. Klicken Sie anschließend auf die dritte Spalte und ändern Sie auf Definiert: Postleitgebiet (Nummer). Mit Fertigstellen wird der Import abgeschlossen.

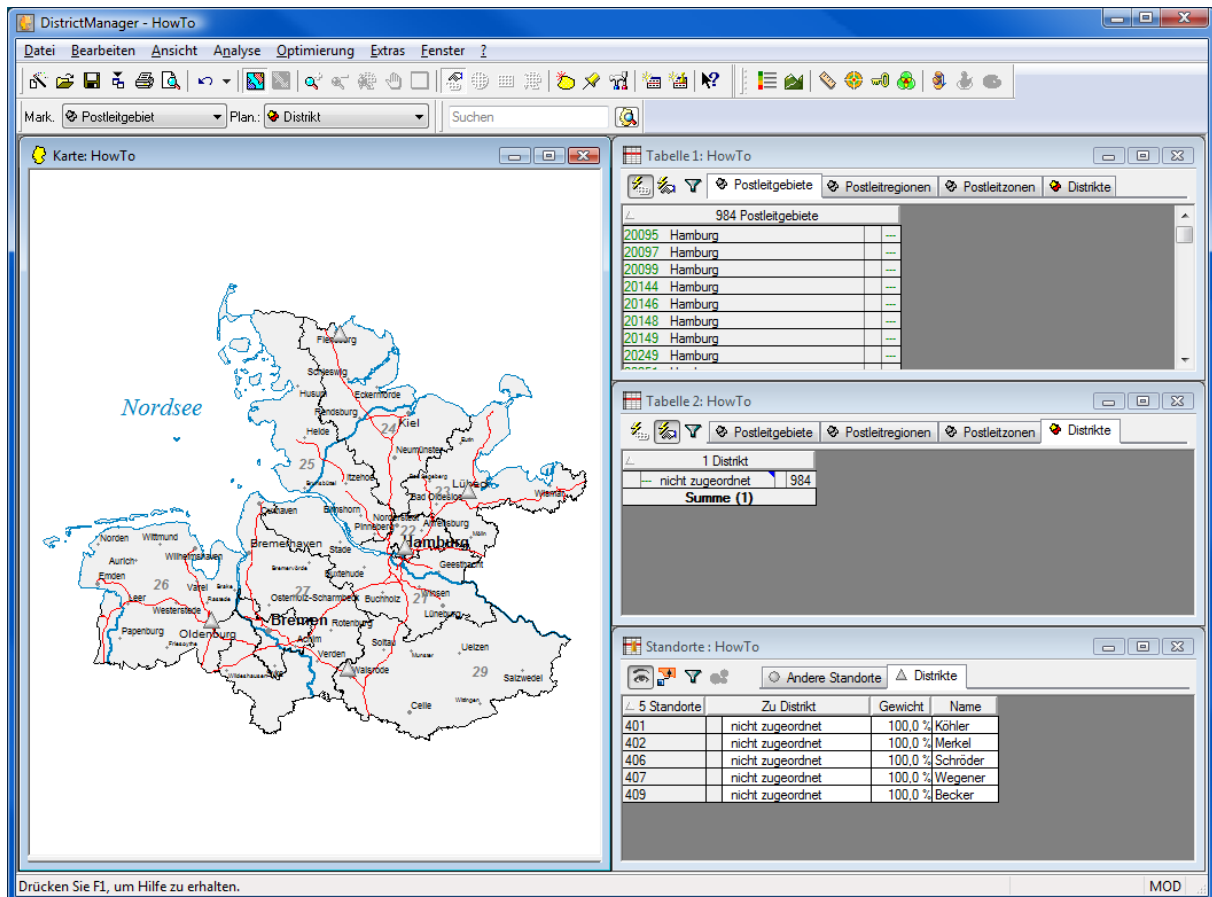


Abbildung: bestehende Gebietsstruktur mit Außendienststandorten

DistrictManager hat die Standorte in die Karte importiert und als Dreiecke dargestellt. In der Standortliste werden die Standorte ebenfalls angezeigt. Alle Standorte sind mit nicht zugeordnet gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass die Standorte noch keinem Distrikt zugewiesen worden sind.

3. Standortbezogene Distriktgenerierung

Um zu den importierten Standorten optimale Distrikte zu schneiden, können die Optimierungen von DistrictManager genutzt werden. Hierzu wird über das Menü Optimierung der Befehl Distrikte ausgewählt.

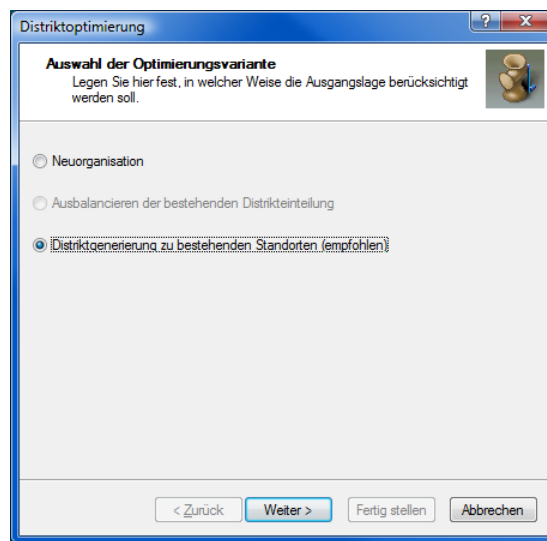


Abbildung: Auswahl der Optimierungsvariante

Wählen Sie im nächsten Schritt die Option **Distriktgenerierung zu bestehenden Standorten (empfohlen)**, damit die importierten Standorte bei der Optimierung berücksichtigt werden. Klicken Sie auf **Weiter**.

Legen Sie anschließend das Optimierungskriterium fest. In diesem Beispiel sollen Distrikte zunächst unabhängig von Markt-, Potenzial- oder Umsatzdaten generiert werden. Dazu selektieren Sie Einzelne Datenspalte, wählen dann über das Drop-Down-Menü zur Auswahl der Datenspalte die Option **Keine (Voronioeregionen)** aus und klicken Sie auf **Weiter**.

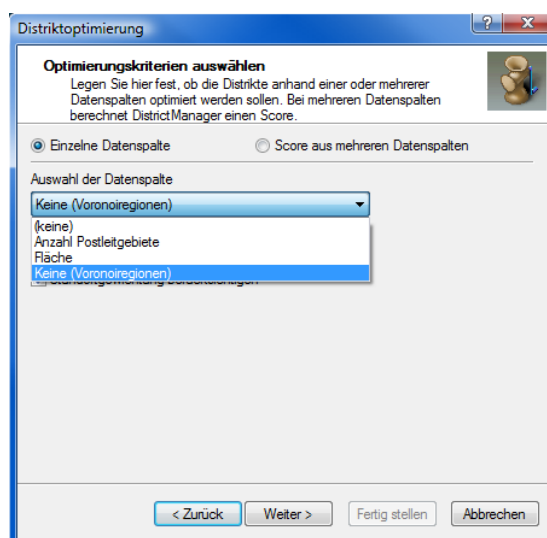


Abbildung: Auswahl des Optimierungskriteriums

Da Sie in diesem Fall alle Gebiete neu organisieren wollen, kontrollieren Sie im nächsten Schritt, dass auch alle Standorte mit einem Häkchen versehen sind und klicken Sie auf **Weiter**.

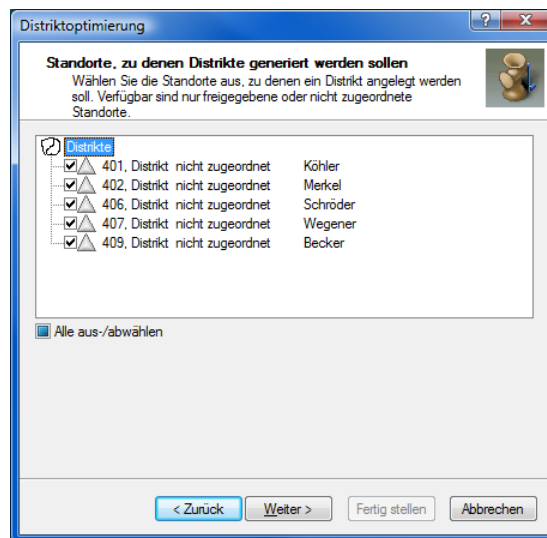


Abbildung: Auswahl der Standorte

Im folgenden Schritt können Zusatzbedingungen für die Distriktgenerierung festgelegt werden. Die Zusatzbedingungen erlauben die Festlegung einer maximalen Entfernung vom Standort und/oder die Einhaltung einer datenabhängigen Kapazitätsgrenze. Diese Zusatzbedingungen sind nur für die Optimierung zu bestehenden Standorten möglich.

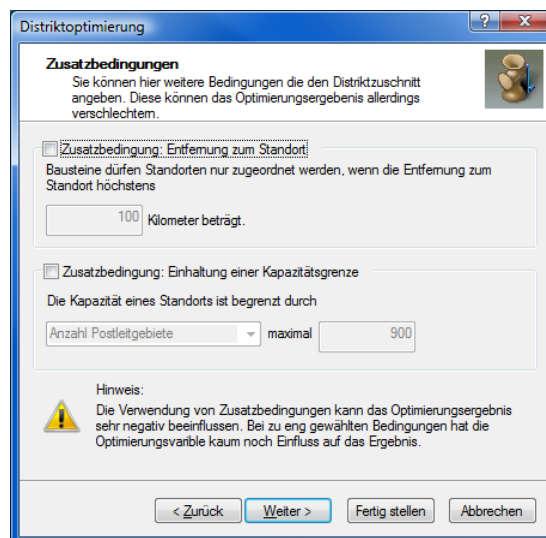


Abbildung: Distriktgenerierung ohne Zusatzbedingungen

In diesem Beispiel werden zunächst keine Zusatzbedingungen gewählt. Hinweise zur Nutzung und zur Funktionalität der Zusatzbedingungen finden Sie im Kapitel 4.

Mit Fertigstellen beenden Sie den Assistenten und die Distrikte werden generiert. In der Karte werden die 5 Distrikte über eine individuelle Farbe hervorgehoben. Die dazugehörigen Standorte erhalten die Farbe des Distrikts. Außerdem sind in Tabelle 1 die Postleitgebiete mit einer Referenz zum jeweiligen Distrikt versehen worden. Tabelle 2 zeigt die fünf Distrikte mit der Anzahl der zugeordneten Postleitgebiete.

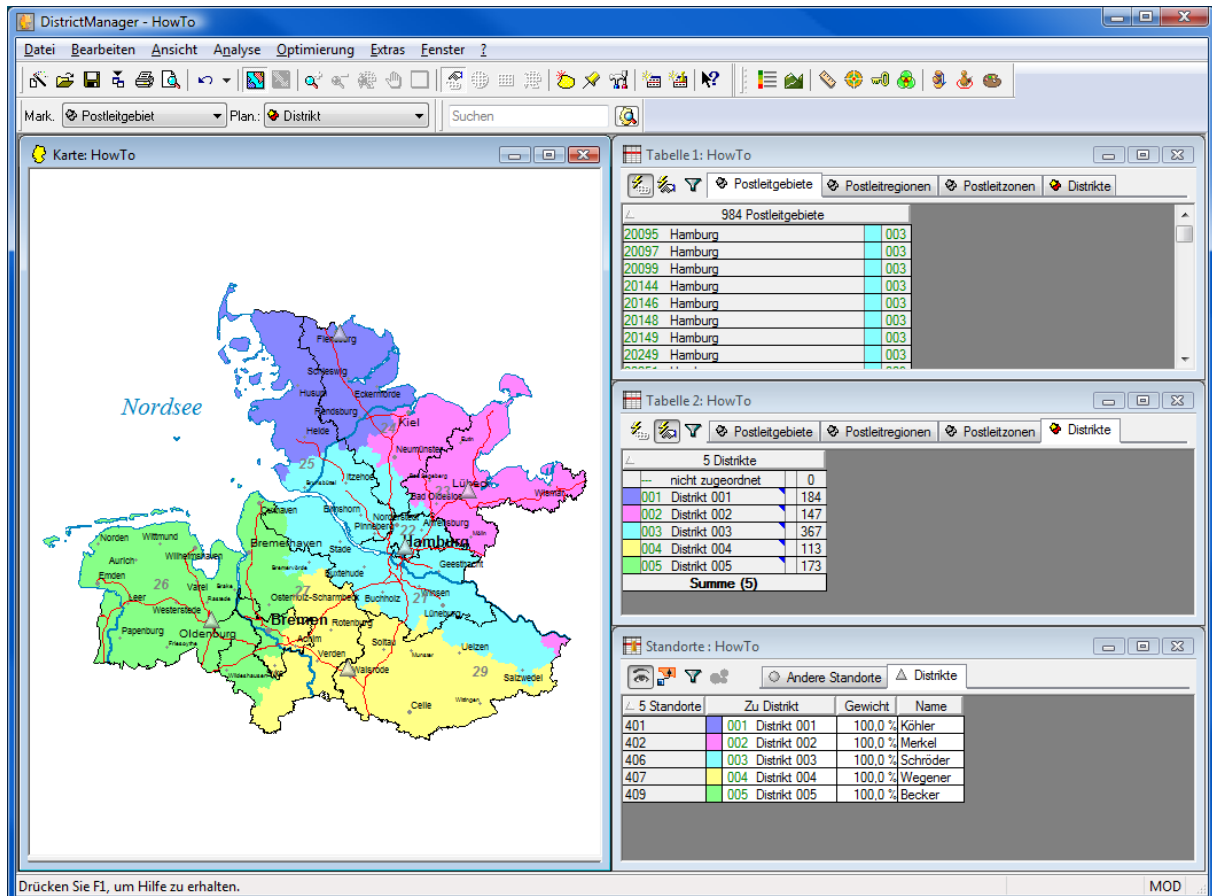


Abbildung: Optimierungsergebnis - Standorte mit Distrikten

4. Zusatzbedingungen (ab DistrictManager 8.4)

Bei der Optimierung von Distrikten zu vorgegebenen Standorten können nicht nur einzelne Datenspalten zur optimalen Berechnung eingesetzt werden. Darüber hinaus stehen dem Nutzer ab DistrictManager 8.4 weitere sog. Zusatzbedingungen zu Verfügung, um das Optimierungsergebnis zu beeinflussen. Voraussetzung ist die Existenz von Standorten auf allen Planungsebenen.

Es existieren zwei unterschiedliche Zusatzbedingungen. Die erste Variante berücksichtigt zusätzlich zur reinen Optimierung die Entfernung vom Standort. Hiermit kann demnach die maximale Anzahl der Gebiete, die einem Standort und somit einem Mitarbeiter zugewiesen werden kann, begrenzt werden, z. B. auf alle Gebiete im Umkreis von 100 km. Alternativ oder ergänzend kann über Variante 2 außerdem festgelegt werden, ob eine Kapazitätsgrenze für die Standorte berücksichtigt werden soll. So kann z. B. festgelegt werden, dass die Kaufkraft innerhalb eines Distrikts 100 Mio. € nicht überschreiten darf.

Die Zusatzbedingungen können das Optimierungsergebnis erheblich beeinflussen. Die Optimierung kann sogar negativ beeinflusst werden, je nach gewählten Parametern. Achten Sie bitte aber darauf, dass die von Ihnen gewählten Grenzen nicht zu eng gewählt sind, damit diese Zusatzbedingungen greifen können.

Zusatzbedingung: Entfernung zum Standort

Um bei der Generierung oder Optimierung von Distrikten die Entfernung zum Standort zu berücksichtigen, folgen Sie zunächst bitte der Anleitung in Kapitel 3. Allerdings setzen Sie im Schritt Zusatzbedingungen ergänzend das Häkchen bei Zusatzbedingungen: Entfernung zum Standort. Setzen Sie anschließend die maximale Entfernung, die ein Postleitgebiet vom Standort entfernt sein darf, auf 50 km. Starten Sie die Optimierung anschließend über einen Klick auf Fertig stellen.

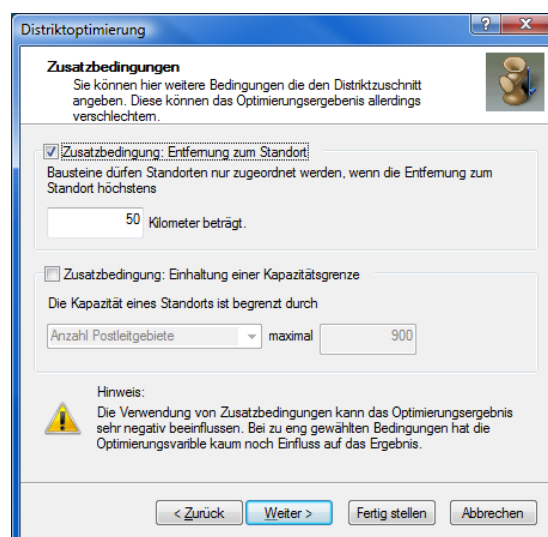


Abbildung: Zusatzbedingung - Entfernung zum Standort

Als Ergebnis entsteht eine flächenhafte Zuordnung. Allerdings sind nicht alle Postleitgebiete einem Distrikt und somit einem Mitarbeiterstandort zugewiesen. Die grauen Flächen sind nicht zugeordnet. Dort bietet sich ggf. Potenzial für weitere Standorte.

Distrikte von Standorten, deren Entfernung zueinander weniger als 100 km beträgt, müssten sich gemäß der Vorgabe aus der Zusatzbedingung überschneiden. Um aber auch in diesem Fall eine eindeutige Zuordnung von Postleitzahl zu Distrikt zu gewährleisten, werden die Schnittflächen gemäß Voronoi aufgeteilt und dem nächstgelegenen Standort zugeschlagen.

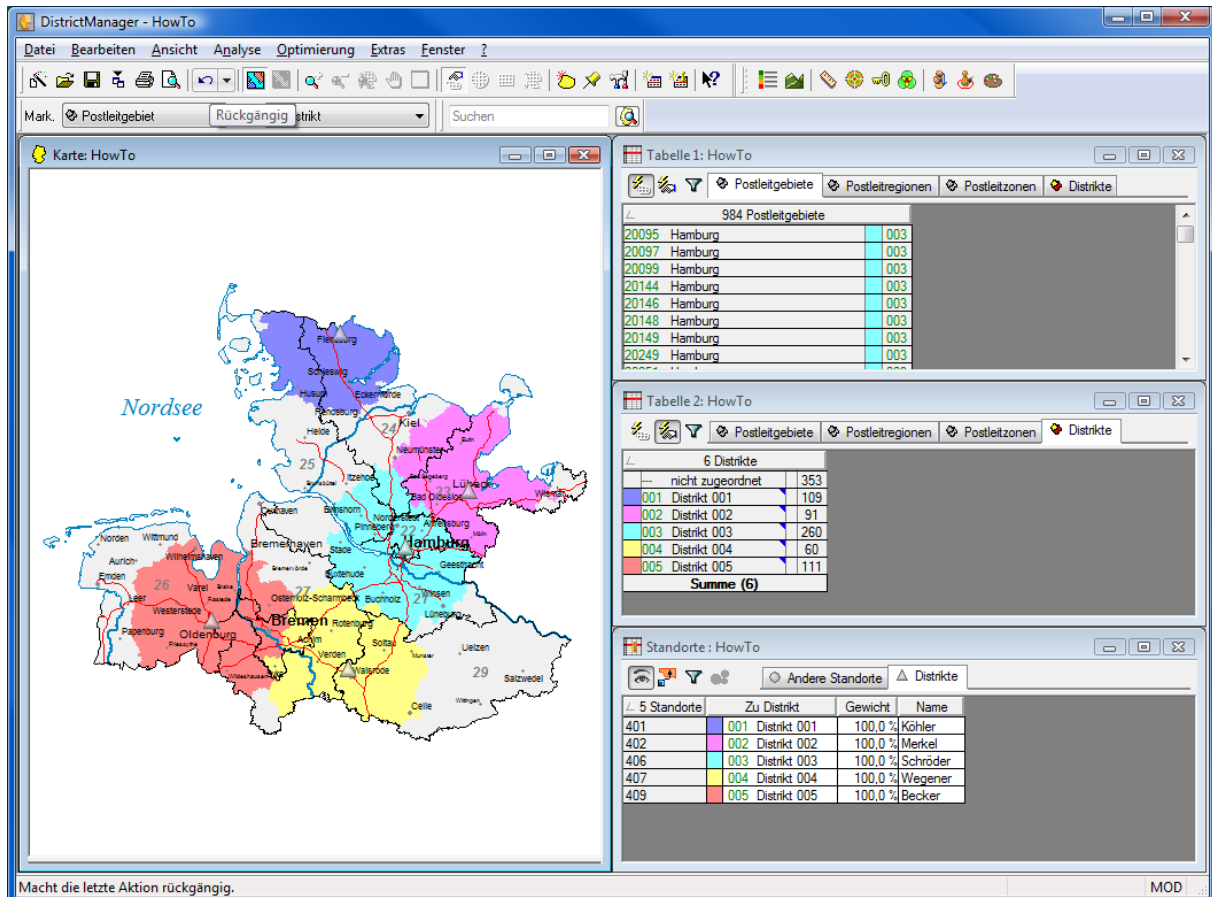


Abbildung: Optimierungsergebnis mit Zusatzbedingung - Entfernung zum Standort maximal 50 km

Zusatzbedingung: Einhaltung einer Kapazitätsgrenze

Um bei der Generierung oder Optimierung von Distrikten eine Kapazitätsgrenze zu berücksichtigen, folgen Sie zunächst bitte der Anleitung in Kapitel 3. Allerdings setzen Sie im Schritt Zusatzbedingungen ergänzend das Häkchen bei Zusatzbedingungen: Einhaltung einer Kapazitätsgrenze. Wählen Sie anschließend die Datenspalte AndereStandorteAnzahl. Hiermit soll festgelegt werden, dass ein Standort nicht mehr als 50 Kunden betreuen soll. Hierfür müssen vorab die Standorte der Kunden aus dem Tabellenblatt Kundenstamm der Datei Beispieldaten.xls als Andere Standorte importiert werden.

Setzen Sie anschließend die Kapazitätsgrenze auf maximal 50 Kunden. Starten Sie die Optimierung anschließend über einen Klick auf Fertig stellen.

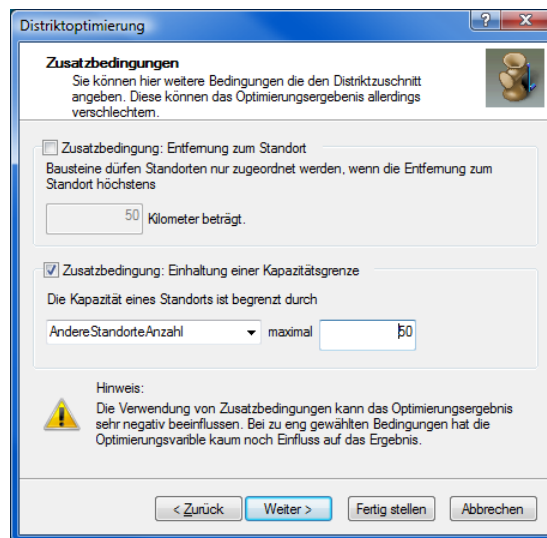


Abbildung: Zusatzbedingung – Einhaltung einer Kapazitätsgrenze

Als Ergebnis entsteht eine flächenhafte Zuordnung. Allerdings sind nicht alle Postleitgebiete einem Distrikt und somit einem Mitarbeiterstandort zugewiesen. Die grauen Flächen sind nicht zugeordnet. Dort bietet sich somit Potenzial für weitere Standorte.

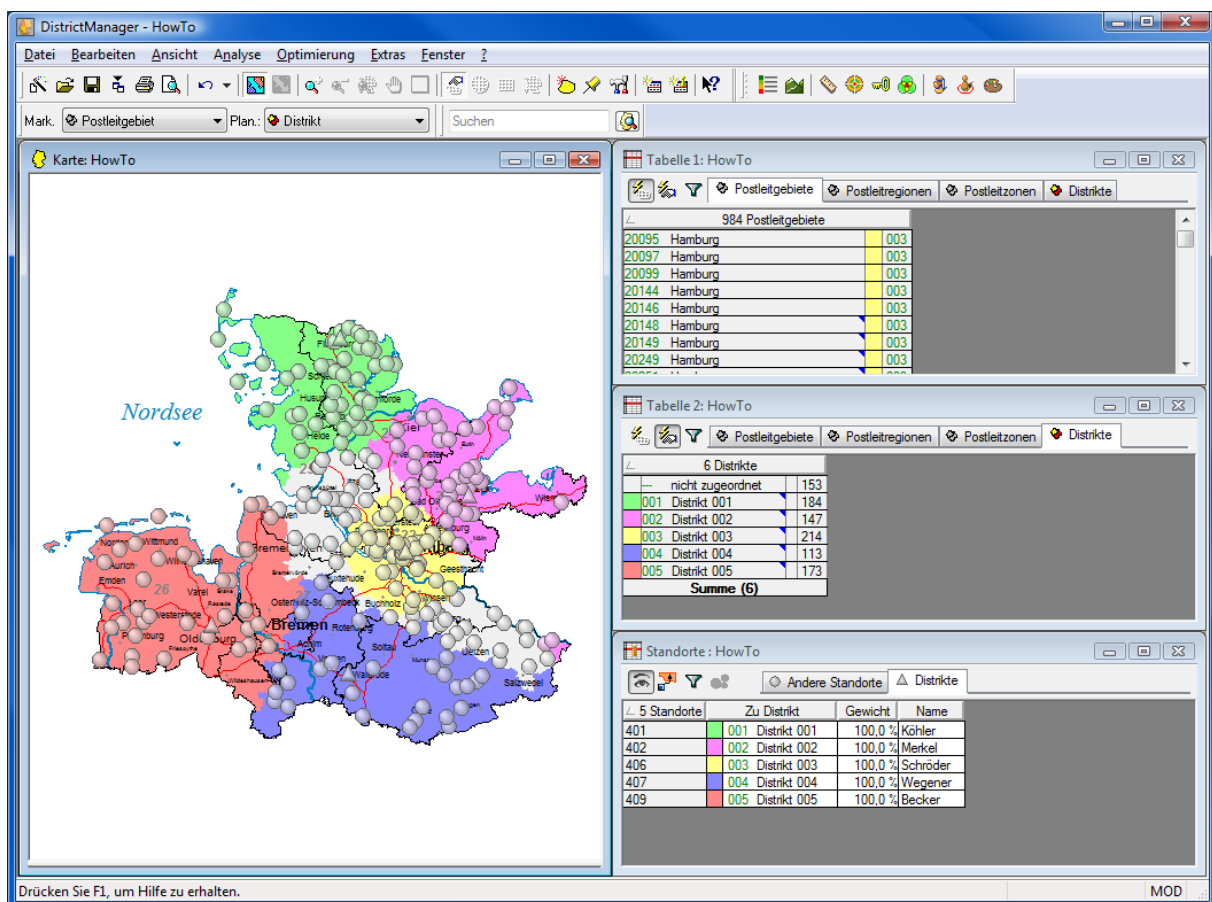


Abbildung: Optimierungsergebnis mit Zusatzbedingung - Standortkapazität maximal 50 Kunden

Haben Sie Fragen zum DistrictManager?

Dann rufen Sie uns einfach an! Wir helfen Ihnen gerne weiter.



Lutum + Tappert DV-Beratung GMBH
Andreas-Hermes-Str. 7-9, D-53175 Bonn
Tel. +49 (228) 95 91 40, Fax +49 (228) 95 91 444