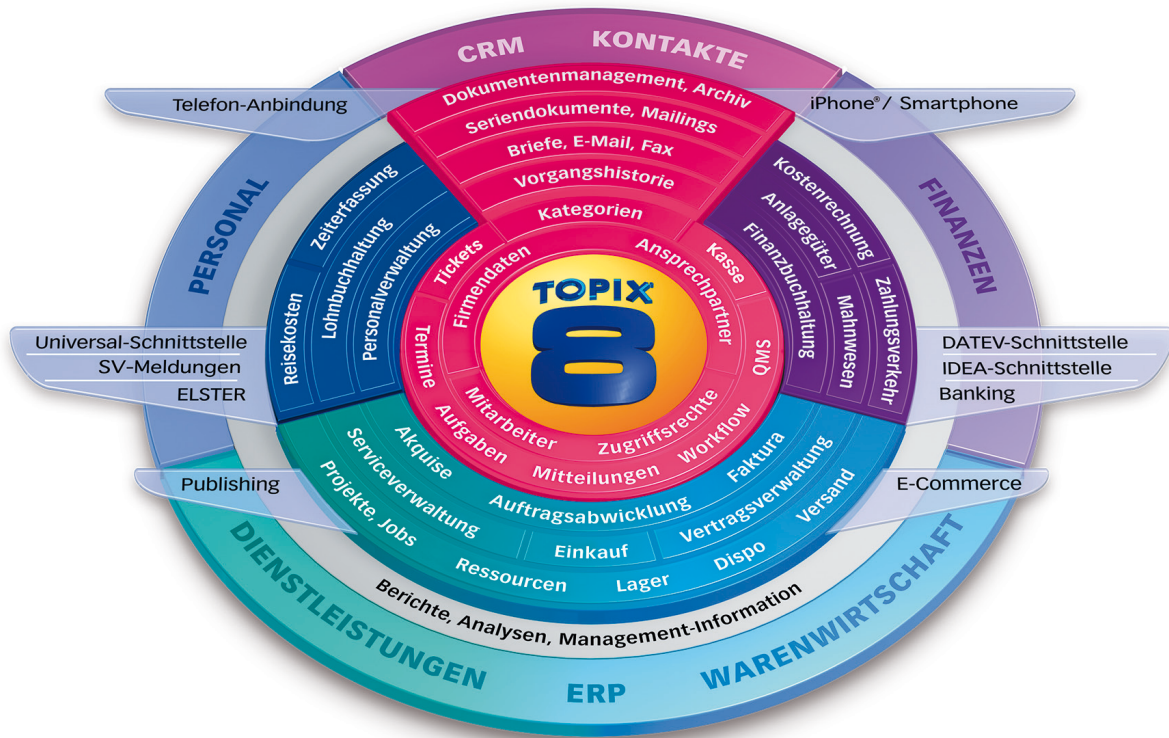




BUSINESS SOFTWARE



Anleitung

# Tourenplanung

**Inhalt**

- 1    Obligatorische Konfigurationsmaßnahmen .....4**
  - Fahrzeuge anlegen (als Artikel) .....4
  - Benutzerrechte setzen .....5
  
- 2    Empfehlenswerte Konfigurationsmaßnahmen .....6**
  - Voraussetzungen für die Generierung von Tour-Terminen schaffen .....6
  - Firmendatensätze vorbereiten.....8
  
- 3    Eine Tour erstellen (planen, abschließen und buchen) .....9**
  - Phase 1: Planen (Tour erfassen) ..... 10
  - Phase 2 (optional): Tourenplan drucken und dem Fahrer aushändigen ..... 13
  - Phase 3: Die effektiven Tourdaten eintragen ..... 14
  - Phase 4 (optional): Kosten buchen ..... 15
  - Hinweise zu den Tour-Terminen ..... 17

## Touren planen

Touren - z.B. Liefer- und Besuchsfahrten - können mit der **TOPIX:8** Tourenplanung vorbereitet, dargestellt und abgerechnet werden.

Wichtige Merkmale der **TOPIX:8**-Tourenplanung

- Jede Tour kann als „Einzeltour“ oder „Rundtour“ angelegt werden.
  - Während eine Einzeltour nur ein einziges Ziel hat, werden in einer Rundtour mehrere Ziele (Kunden) angefahren (auch jeder Kunde mehrmals, falls dieser mehrere Standorte - d.h. Anschriften - besitzt).
  - Die Touren werden auf Wunsch im Terminkalender angezeigt (mit Informationen wie Abfahrtszeit, Fahrer usw.).
  - Für den Fahrer können Sie einen Tourenplan ausdrucken.
  - Die Abrechnung kann direkt aus der Tourenplanung gestartet werden. Zu diesem Zweck wird die Tour zunächst als Leistung gebucht. **TOPIX:8** greift dabei auf Funktionen des Moduls **Projektverwaltung** zu.
  - Bei Rundtouren wird die gefahrene Strecke nach einer internen Formel automatisch auf die angefahrenen Kunden aufgeteilt (als sogenannte „**verteilte Distanz**“) und entsprechend anteilmäßig berechnet.
- 😊 Zur Ermittlung von Entfernungen und zur Planung der Route ist an einigen Stellen der direkte Aufruf von **Google Maps** möglich (Internet-Anschluss ist deshalb Voraussetzung für den Tourenplaner-Arbeitsplatz).

Einige technische Hinweise:

- Für die Tourenplanung stehen eine Eingabemaske (die Tourenmaske) sowie eine Übersichtsliste (die Tourenliste) zur Verfügung.
- Zur Planung und Bearbeitung von Touren in der Tourenmaske sind spezielle Benutzerrechte nötig.
- Jede Tour (egal, ob Einzel- oder Rundtour) ist ein Vorgangsdatensatz.
- Die Fahrzeuge für die Touren müssen als Artikel angelegt werden.
- Für die Anzeige der Touren im Terminkalender ist die Definition spezieller Ereignisarten notwendig (eine Ereignisart pro Fahrzeug).
- Die direkte Entfernung von Ihrem Unternehmen zu dem einzelnen Kunden können Sie bereits im Firmendatensatz hinterlegen.
- Als Fahrer kann **TOPIX:8** derzeit nur Personen verwalten, die als Benutzer eingerichtet sind.

Die **Tourenplanung** ist ein lizenzpflichtiges Modul und dem Programmbereich **Auftragsabwicklung/Artikel** zugeordnet. Einbezogen sind außerdem die folgenden Programmbereiche:

- Ereignisse/Termine
- Firmen
- Projekte

Gute Kenntnisse in den genannten Programmbereichen sind erforderlich.

Touren sind mandantenspezifisch, auch Touren zu mandantenübergreifenden Firmen!

## 1 Obligatorische Konfigurationsmaßnahmen

### ■ Fahrzeuge anlegen (als Artikel)

Jedes Fahrzeug, das für die Tourenplanung eingesetzt werden soll, muss als Artikel angelegt sein.

Entsprechende Eingaben machen Sie in der Artikelmaske (erreichbar über *Stamm > Artikel*), und zwar auf den Seiten *Grunddaten* und *Grunddaten 2* dieser Maske.

**Auf der Seite *Grunddaten* der Artikelmaske:**

- ⊙ Eine Artikelnummer angeben. Möglichkeit: Das amtliche KFZ-Kennzeichen als Artikelnummer.
- ⊙ Im Eingabebereich für die Einkaufs- und Verkaufspreise den Kilometerpreis für das Fahrzeug als *EK* (Einkaufspreis) und *VK roh* (Verkaufspreis) pro Kilometer angeben:

|   | *EK  | EKW | Aufschlag | *VK roh | VKW | Staffel | Rabatt | *VK netto | *VK brutto | Faktor |
|---|------|-----|-----------|---------|-----|---------|--------|-----------|------------|--------|
| 1 | 0,40 | EUR | 12,50%    | 0,45    | EUR |         |        | 0,45      | 0,54       | 1,00   |

Die anderen Preise werden automatisch berechnet und eingetragen.

**Auf der Seite *Grunddaten 2* der Artikelmaske:**

- ⊙ Im Bereich *Grundeinstellungen* das Feld *Ressource* anhaken:

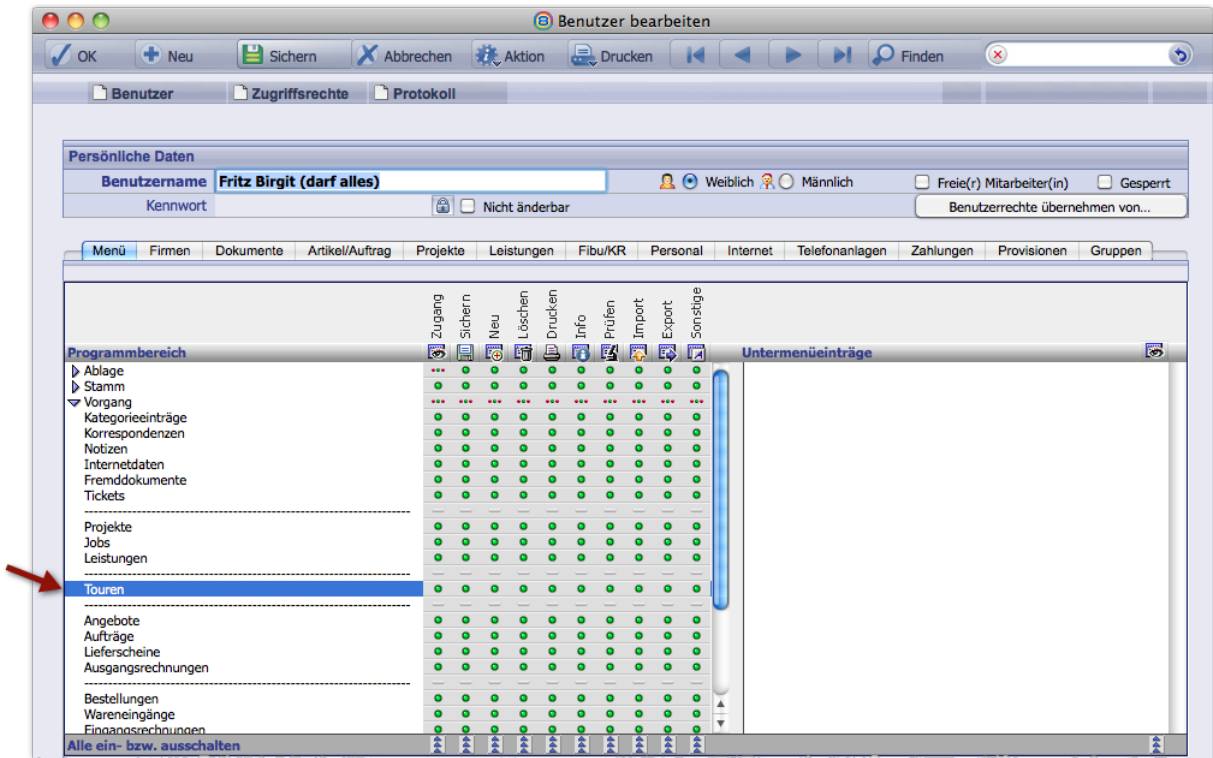
➡ Nur wenn *Ressource* angehakt ist, kann das Fahrzeug für Touren eingesetzt werden!

Fahrzeuge sind nicht mandantenübergreifend!

## ■ Benutzerrechte setzen

Für alle Benutzer, die Touren in der Tourenmaske erstellen und bearbeiten, sind spezielle Benutzerrechte nötig.

- ⦿ Diese Rechte setzen Sie in der Benutzerverwaltung, Register *Zugriffsrechte*, Unterregister *Menü* und dort unter *Vorgang*:



Erforderlich sind zumindest die Rechte *Zugang*, *Sichern*, *Neu*, *Löschen*, *Drucken*.

## 2 Empfehlenswerte Konfigurationsmaßnahmen

Die Maßnahmen betreffen die optionale Anzeige der Touren als „Tour-Termine“ im Terminkalender und die Vorbereitung der Firmendatensätze.

### ■ Voraussetzungen für die Generierung von Tour-Terminen schaffen

Technisch gesehen ist ein Tour-Termin ein Ereignisdatensatz, der mit einer Tour verknüpft ist.

Erste Maßnahme ist deswegen die Erstellung dieser Ereignisarten. Interne Mechanismen machen es notwendig, eine Ereignisart pro Fahrzeug zu erstellen. In einem zweiten Schritt nehmen Sie noch diverse grundlegende Einstellungen vor, beispielsweise, ob der Tour-Termin automatisch erstellt werden soll, wenn Sie eine Tour anlegen.

Beide Maßnahmen führen Sie in den **TOPIX:8**-Grundeinstellungen durch.

#### (1) Ereignisarten anlegen

⌚ *Ablage/Datei > Einstellungen wählen und die Seite Ereignisse > Ereignisarten öffnen.*

⌚ *Pro Fahrzeug eine Ereignisart anlegen.*

Der Name jeder Ereignisart muss bestehen aus ...

- einem **Präfix** (frei wählbar, aber es muss für alle Tour-Ereignisarten einheitlich sein),
- einem **Trennzeichen direkt nach dem Präfix** (vorzugsweise einen Bindestrich. Das Trennzeichen muss ebenfalls für alle Tour-Ereignisarten einheitlich sein),
- der **Artikelnummer** des Fahrzeuges (siehe oben, „Fahrzeuge anlegen (als Artikel)“ auf Seite 4)

Beispiel: **TOUR-M-EX 4000**

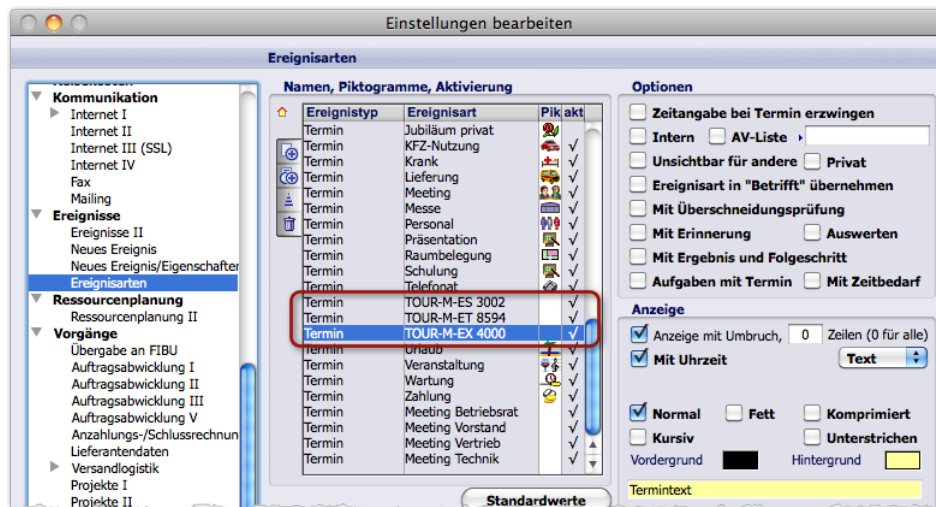
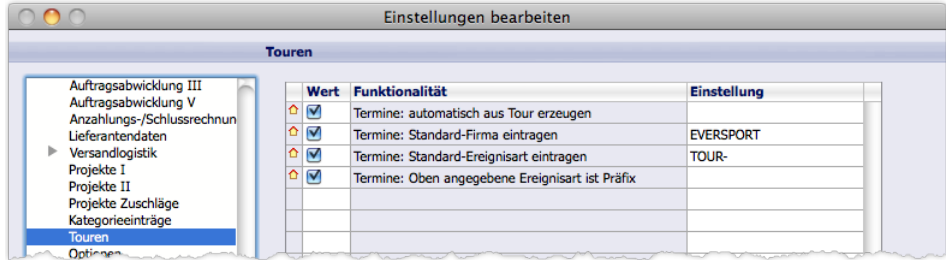


Abbildung: Seite *Ereignisarten* mit 3 Ereignisarten für Tour-Termine. Zum Anlegen einer neuen Ereignisart klicken Sie auf



(2) Einstellungen für die Tour-Termine vornehmen

- ⦿ *Ablage/Datei > Einstellungen* wählen und die Seite *Vorgänge > Touren* öffnen.
- ⦿ Die folgenden Einstellungen nach Bedarf setzen:



*Termine: automatisch aus Tour erzeugen*

Aktiviert: Für jede Tour wird automatisch ein Tour-Termin in den Terminkalender ausgegeben.

- ☺ Wenn Sie diese Einstellung nicht aktivieren, können Sie die Ausgabe auch manuell in der Tourenmaske anfordern, was sinnvoll ist, wenn Sie nur ausgewählte Touren im Terminkalender anzeigen möchten.

*Termine: Standard-Firma eintragen*

Mit Klick auf diese Zeile öffnet sich die Spalte **Einstellung**, in der Sie eine Firma eintragen können (per Auswahlliste, die Sie wie üblich mit dem Tastenbefehl **Leer** + **→ Tab** öffnen).

Aktivieren Sie das Ankreuzfeld, um die Firma mit allen Tour-Terminen zu verknüpfen - unabhängig davon, ob sie in der Tour angefahren wird oder nicht. Anzeigt wird diese Verknüpfung in der Ereignismaske.

*Termine: Standard-Ereignisart eintragen*

Auch hier öffnen Sie per Klick die Spalte **Einstellung**.

- ➡ Aktivieren Sie das Ankreuzfeld und tragen Sie in der Spalte **Einstellung** ein:
  - das **Präfix** für die Tour-Ereignisarten,
  - das **Trennzeichen** für die Tour-EreignisartenBeide müssen bereits definiert sein, wie oben unter (1) beschrieben.

Anhand von Präfix und Trennzeichen erkennt **TOPIX:8**, welche Ereignisarten zur Erstellung von Tour-Terminen dienen!

Falls sich eine Auswahlliste mit den Tour-Ereignisarten öffnet: Wählen Sie eine Ereignisart nur dann, wenn Sie nur eine einzige Tour-Ereignisart für Ihre Tourenplanung benötigen. Andernfalls dürfen Sie hier nur das Präfix und das Trennzeichen angeben!

*Termine: Oben angegebene Ereignisart ist Präfix*

Aktiviert: Damit bestätigen Sie, dass der Eintrag unter **Termine: Standard-Ereignisart eintragen** ein Präfix ist.

Wenn Sie diese Einstellung deaktivieren, interpretiert **TOPIX:8** den Eintrag unter **Termine: Standard-Ereignisart eintragen** nicht als Präfix, sondern als vollständigen Namen einer Ereignisart. In diesem Fall kann es nur diese eine Ereignisart für Touren geben (sinnvoll, wenn Sie nur ein einziges Fahrzeug zur Verfügung haben). Achtung: Auch diese Ereignisart muss definiert sein, wie oben bei (1) beschrieben!

- ☺ Die Spalte **Einstellung** mit allen eingetragenen Werten kann man sichtbar halten, wenn man erst in einen solchen Eintrag und dann in eine leere Listenzeile klickt.

## ■ Firmendatensätze vorbereiten

Firmen (genauer Firmenanschriften) finden in der Tourenplanung als Ziele Verwendung.

Als Konfigurationsmaßnahme ist es möglich, die direkte Entfernung zu einem Ziel bereits im Firmendatensatz zu hinterlegen:

- Den Firmendatensatz öffnen.
- In das Feld *Distanz* die Entfernung eintragen:

|                   |                |           |            |
|-------------------|----------------|-----------|------------|
| Hauptanschrift    |                | Lager Süd | Lager Nord |
| Firmenname 1      | Charly Witte   |           |            |
| Firmenname 2      |                |           |            |
| Firmenname 3      |                |           |            |
| Straße, Nr., Zus. | Ottostraße     | 25        |            |
| Land, PLZ, Ort    | DE 82319       | Sarnberg  |            |
| PF/GK, -PLZ, Nr.  |                | Bezirk    |            |
| Adressart         | Firma          | Sprache   | Distrikt   |
| Anschriftshinweis |                | Distanz   | 180        |
| Zentr., Telefon   | Nummer, @, URL | Hinweis   |            |

Bei Firmen mit mehreren Standorten (Anschriften) finden Sie das Feld *Distanz* auf jeder Anschrift, und Sie können für jede Anschrift eine Entfernung eintragen. Jede Anschrift kann ein Ziel für die Tourenplanung sein!

- 😊 Über den Befehl *Route zeigen* im Einblendmenü zeigen Sie die Route und die Entfernung zum Ziel in **Google Maps** an. Die Entfernung tragen Sie danach **manuell** in das Feld *Distanz* ein.

|                  |                |          |          |
|------------------|----------------|----------|----------|
| Land, PLZ, Ort   | DE 82319       | Sarnberg |          |
| PF/GK, -PLZ, Nr. |                | Bezirk   |          |
| Lage zeigen      | Firma          | Sprache  | Distrikt |
| Route zeigen     |                | Distanz  | 180      |
|                  | Nummer, @, URL | Hinweis  |          |

Außer *Route zeigen* gibt es noch den Befehl *Lage zeigen*, der einfach den Standort in **Google Maps** zeigt.

Die hinterlegte Entfernung ist lediglich eine Vorgabe, die beim Erstellen der Touren noch manuell geändert werden kann.

- 😊 Jede Tour kann als Leistung gebucht, das heißt über ein Projekt der Firma abgerechnet werden. Deshalb muss für die Firma mindestens ein Projekt existieren, das als Referenz bei der Planung der Tour angegeben werden kann. Bei Rundtouren ist für **jede** angefahrne Firma ein Projekt anzugeben, damit die Tour abgerechnet werden kann.



### 3 Eine Tour erstellen (planen, abschließen und buchen)

Den gesamten Workflow einer Tour bearbeiten Sie in der **Tourenmaske** in bis zu vier Phasen:

Phase 1: Planen (Tour erfassen).

*Während der Planungsphase befindet sich die Tour im Status **In Planung**.*

Phase 2 (optional): Tourenplan drucken und dem Fahrer aushändigen.

*Nach dem Druck kommt die Tour in den Status **Gedruckt**.*

Phase 3: Nach der Fahrt die effektiven Tourdaten eintragen.

*Danach kommt die Tour in den Status **Gefahren**.*

Phase 4 (optional): Kosten buchen.

*Danach kommt die Tour in den Status **Gebucht**.*

*In der Regel ist die Tour dann nicht mehr änderbar.*

Auf den nächsten Seiten sind die Phasen detailliert beschrieben.

Hinweise.

- Die Status werden von **TOPIX:8** automatisch gesetzt und in der Tourenmaske angezeigt.
- Die Tourenliste (**Vorgang > Touren**) zeigt den aktuellen Status jeder Tour in der Spalte **Status** an.
- Die Schritte müssen in der genannten Reihenfolge durchlaufen werden.

➡ Eine Tour ist durch das Fahrzeug und den Fahrer definiert. Das bedeutet: Eine Tour kann nur ein einziges Fahrzeug und einen einzigen Fahrer haben.

## ■ Phase 1: Planen (Tour erfassen)

- ☉ Tourenliste öffnen (*Vorgang > Touren*), dann die Tourenmaske mit Klick auf *Neu* öffnen.
- ☉ Tourenmaske in die Breite ziehen, damit alle Spalten der Zieltabelle (Nr. ③ in der Abbildung) sichtbar sind.
- ☉ Planungsdaten und Ziel eingeben (oder mehrere Ziele für eine Rundtour).  
Orientieren Sie sich an der Abbildung und der nachfolgenden Beschreibung.

Abbildung: Maske nach der Eingabe der Planungsdaten (hier für eine Rundtour mit 2 Zielen).  
Für die Planung sind folgende Teile der Maske relevant:

- ① Grunddaten (das Feld *Tour Nr.* wird automatisch befüllt, ist aber editierbar)
- ② Planungsteil
- ③ Zieltabelle (eine Zeile pro Ziel).  
☉ Neue Zeile mit Klick auf anlegen, dann alle Spalten von links nach rechts ausfüllen!
- ④ Statusbereich, hier mit dem Status *In Planung*

### Hinweise zu den Grunddaten ①

- Das Feld *Fahrzeug Nr.* bietet per Auswahlliste alle Fahrzeuge an, die als Artikel definiert und mit dem Kennzeichen *Ressource* versehen sind (siehe „Fahrzeuge anlegen (als Artikel)“ auf Seite 4).  
► Dieses Feld stellt den Bezug zur Ereignisart her und ist deshalb der Schlüssel für die Generierung eines Tour-Termins!
- Im Feld *Fahrer Kürzel* wählen Sie einen **TOPIX:8**-Benutzer per Auswahlliste. Auch dieses Feld ist für den Tour-Termin wichtig.
- Der Name der Tour (Feld *Tournamen*) wird aus den Ortsnamen der Ziele automatisch generiert und bei jeder Veränderung angepasst. Beispiel für eine Rundtour mit drei Zielen: „Ottobrunn,Taufkirchen,Unterhaching“. Wenn alle Ziele in derselben Stadt liegen, entsteht ein Tournamen wie z.B.: „München,München,München“.
- Wenn Sie einen individuellen Tournamen (wie z.B. „Prospekte ausliefern“) erstellen und beibehalten wollen, geben Sie den Namen ein und aktivieren das Ankreuzfeld *Name der Tour sperren*. Dadurch wird der Name im Feld

*Tourname* „fixiert“ (bis Sie das Ankreuzfeld wieder deaktivieren).

- Das Feld *Externkennzeichen* ist rein informativ. Verwenden Sie es, wenn Sie ein fremdes Fahrzeug für die Tour einsetzen. Achtung: Auch ein solches Fahrzeug muss in **TOPIX:8** als Artikel angelegt sein!

### Hinweise zum Planungsteil ②

- Die Felder *Startdatum/Zeit* und *Endedatum/Zeit* sowie *km-Stand bei Start* und *km-Stand bei Ende* dienen als Planungsdaten und müssen manuell ausgefüllt werden. Den *km-Stand bei Ende* können Sie ermitteln, indem Sie die Tour in Google Maps anzeigen lassen (was v.a. für Rundtouren hilfreich ist; dazu mehr auf der nächsten Seite).
- Die Inhalte für die Felder *Dauer (Stunden)* und *Distanz (km)* werden automatisch errechnet.

### Hinweise zur Zieltabelle ③

- Für die Spalten *Holen/Bringen* und *Einzel-/Rundfahrt* stehen jeweils zwei Werte zur Verfügung (Umschalten per Doppelklick in die Spalte). Beide sind funktional ohne Bedeutung, werden aber auf den Tourenplan gedruckt.
- In einigen Spalten stehen Auswahllisten zur Verfügung: *Firma Nr/Firmenname*, *Anschrift*, *Person*, *Projekt*, *Job Nr.*
- Die Spalte *Distanz von uns* wird aus der Firmenmaske (Feld *Distanz*) vorbelegt, kann aber manuell gefüllt und verändert werden.  
 ➔ Wichtig: Ein Wert muss vorhanden sein, damit die Berechnung der verteilten Distanz korrekt ausgeführt werden kann!
- Die Spalten *Distanz verteilt* und *Kosten* sind keine Eingabefelder (hier setzt **TOPIX:8** die Berechnungsergebnisse der „verteilten Distanz“ ein, wenn die Tour in den Status *Gefahren* kommt (siehe „[Phase 3: Die effektiven Tourdaten eintragen](#)“ auf Seite 14).
- Die Felder *Projekt* und *Job Nr* sind nur dann Pflichtfelder, wenn die Tour als Leistung gebucht werden soll.
- Das Feld *Bemerkung* bietet die Möglichkeit, Anweisungen für den Fahrer einzutragen (der diese dann auf dem gedruckten Tourenplan lesen kann). Die Anzahl der Zeichen ist nicht begrenzt.
- Die Reihenfolge der Ziele in der Liste bestimmt die Reihenfolge der Ziele im Tourablauf. Die Reihenfolge können Sie durch Ziehen mit der Maus in der Zieltabelle verändern.

- ☑ Mit dem ersten Klick auf *Sichern* wird ein Tour-Termin erzeugt und im Terminkalender eingetragen, sofern folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - Die notwendigen Minimaldaten sind in die Tourenmaske eingegeben (das sind die Daten im Planungsteil sowie *Startdatum/Zeit* und *Endedatum/Zeit*).
  - Mindestens ein Ziel ist eingegeben (ersatzweise ein manuell eingegebener Tourname).
  - Die grundlegenden Voraussetzungen für die Generierung der Tour-Termine sind gegeben (siehe [Seite 6](#)).
  - Das Ankreuzfeld *Termin erstellen* ist aktiviert (das ist standardmäßig der Fall, wenn die Einstellung *Termine: automatisch aus Tour erzeugen aktiviert* ist. Dazu siehe [Seite 7](#)).

Nach Änderungen in der Tourenmaske klicken Sie erneut auf *Sichern*, damit der Termin angepasst wird.

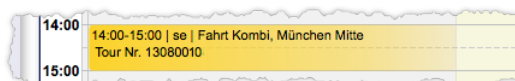
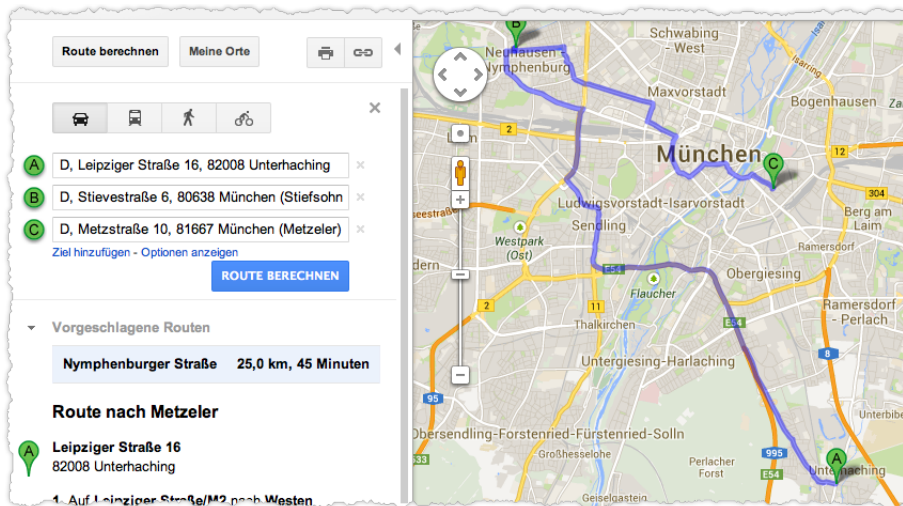


Abbildung: Beispiel eines Tour-Termins im Terminkalender. Grundsätzlich angezeigt werden der Festtext „Fahrt“, die Bezeichnung des Fahrzeugs (hier „Kombi“; wurde in der Artikelmaske als *Artikelnr.* angegeben) sowie der Tourname. Das Fahrerkürzel (hier „se“) und die Tournummer werden optional eingeblendet (je nach Ansicht bzw. Einstellungen im Terminkalender).

## Für die Planung wichtig: Die gesamte Tour in Google Maps anzeigen

- ⦿ Alle Ziele (oder keines) in der Zieltabelle markieren.
- ⦿ Auf die Listenschaltfläche **Kartenansicht** klicken.

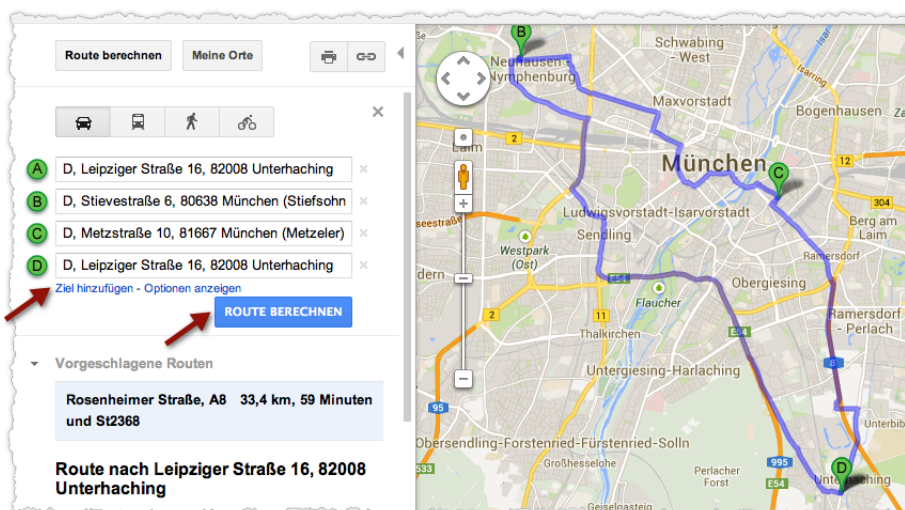
Google Maps startet in Ihrem Browser:



Google Maps zeigt nur die Strecke bis zum letzten Ziel an, nicht die Rückfahrt zur Heimatadresse.

Abhilfe:

- ⦿ In Google Maps **Ziel hinzufügen** anklicken.
- ⦿ Die Heimatadresse angeben und auf **Route berechnen** klicken.



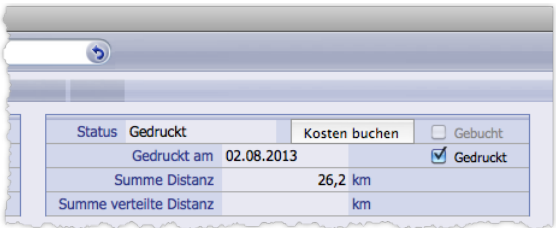
Aus der angegebenen Entfernung (hier 33,4 km) können Sie den **km-Stand bei Ende** im Planungsteil berechnen.

■ Phase 2 (optional): Tourenplan drucken und dem Fahrer aushändigen

- ☉ Im Schaltflächenmenü *Drucken* der Tourenmaske den Befehl *Tour drucken* wählen.

Der Tourenplan kann beliebig oft gedruckt werden.

Nach dem ersten Druck wird der Status automatisch von *Gepplant* auf *Gedruckt* gesetzt und das Ankreuzfeld *Gedruckt* aktiviert:



- ☉ Den Plan dem Fahrer aushändigen.

Tourplanung

02.08.2013 - 12:23:00

Agentur Unterhaching

Seite 1

|                     |                  |                    |            |                      |  |
|---------------------|------------------|--------------------|------------|----------------------|--|
| Tour Nr.            | 13080010         | Erstellt am        | 02.08.2013 | Start-Adresse        |  |
| Tourname            | München Mitte    |                    |            | Agentur Unterhaching |  |
| Fahrzeug Nr.        | M-EX 4000, Kombi |                    |            | Leipziger Straße 16  |  |
| Fahrer              | se               | Seiger             |            | 82008 Unterhaching   |  |
| Plan Startdatum     | 02.08.2013       | Plan Endedatum     | 02.08.2013 |                      |  |
| Plan Startzeit      | 14:00            | Plan Endezeit      | 15:00      |                      |  |
| Plan Start km-Stand | 10.000           | Plan Ende km-Stand | 10.034     |                      |  |

| Pos. | Holen<br>Bringen | Einzel- oder<br>Rundfahrt | Adresse  | Distanz von uns | Projekt-Nr. / Job-Nr.<br>Sachbearbeiter | Bemerkung            |
|------|------------------|---------------------------|--|-----------------|---|----------------------|
| 1    | Holen            | Rundfahrt                 | Stiefsohn<br>Frau Ulrike Singer<br>Stievestraße 6<br>81667 MÜNCHEN     | 16              | 13080002-001                            | Umverpackung abholen |
| 2    | Bringen          | Rundfahrt                 | Metze Hauptlager<br>Herrn Karl Maier<br>Metzstraße 10<br>81667 MÜNCHEN | 10,2            | 13080003-001                            | Umverpackung abgeben |

Vermerke für den Fahrer

Abfahrt-Zeit ..... Uhr

Tachostand bei Fahrtbeginn ..... km

Ankunft-Zeit ..... Uhr

Tachostand bei Fahrtende ..... km

Unterschrift Fahrer .....

Beispiel eines Tourenplans

Der Tourenplan enthält die Anweisungen aus der Spalte *Bemerkung* der Zieltabelle sowie andere Details der Tour und dient als Ablaufplan. Nach Ende seiner Fahrt notiert der Fahrer die effektiven Tourdaten unter *Vermerke für den Fahrer*. Diese Daten tragen Sie als Bearbeiter der Tour in die Tourenmaske ein (in Phase 3, siehe unten).

- 😊 Phase 2 können Sie überspringen, d.h. der Druck ist nicht zwingend erforderlich.

### ■ Phase 3: Die effektiven Tourdaten eintragen

- ☉ Die Daten, die Ihnen der Fahrer gemeldet hat, in den Bereich *Effektiv* eintragen (in der Abbildung hellgrün gekennzeichnet):

Abbildung: Maske nach dem Eintrag der effektiven Daten

TOPIX:8 füllt einige Felder automatisch aus, z.B. die Felder *Dauer (Stunden)* und *Distanz (km)* im Bereich *Effektiv*.

- ☺ Tipp: Die beiden Schaltflächen *Datum/Zeit übernehmen* und *km-Stand übernehmen* übertragen die Planungsdaten aus dem Planungsteil in den Bereich *Effektiv* (als Initialdaten, die Sie ändern können). Die Schaltflächen sind hilfreich, wenn sich die effektiven Daten nicht oder nur geringfügig von den Planungsdaten unterscheiden.

**Bei Rundtouren (also Touren mit mehreren Zielen)** wird die effektiv gefahrene Strecke automatisch auf die Ziele aufgeteilt und in die Maske wie folgt eingetragen:

- Der Anteil jedes Ziels wird in die Spalte *Distanz verteilt* eingetragen.  
*Das ist die sogenannte „verteilte Distanz“. Die Formel, mit der TOPIX:8 rechnet, ist auf der nächsten Seite erläutert.*
- Die daraus errechneten Kosten pro Kunde in werden die Spalte *Kosten* eingetragen.

Beachten Sie die Distanzfelder im Bereich *Effektiv* und im Statusbereich:

- *Distanz (km)* im Bereich *Effektiv* ist die Differenz der Kilometerstände in diesem Bereich und gibt die effektiv gefahrene Strecke an.
- *Summe verteilte Distanz* im Statusbereich summiert die Anteile der Kunden an der Strecke (aus der Spalte *Distanz verteilt*).  
*Diese Summe entspricht der Distanz (km) im Bereich Effektiv, kann aber aufgrund von Rundungsungenauigkeiten einen minimal anderen Wert zeigen.*
- *Summe Distanz* - ebenfalls im Statusbereich - enthält die Summe der direkten Entfernungen zu den Kunden (aus der Spalte *Distanz von uns*).

### Formel für die Berechnung der verteilten Distanz bei Rundtouren

Zur Berechnung werden die folgenden Daten in der Tourenmaske herangezogen:

**Tour bearbeiten**

Status: ☒ Gefahren    Kosten buchen: ☐ Gebucht    Gedruckt am: 02.08.2013    ☒ Gedruckt

Summe Distanz: 26,2 km    Summe verteilte Distanz: 40 km

**Effektiv**

Startdatum/Zeit: 02.08.2013 14:00    Endedatum/Zeit: 02.08.2013 15:15  
 Dauer (Stunden): 1,25  
 km-Stand bei Start: 10.000  
 km-Stand bei Ende: 10.040  
 Distanz (km): 40

| Distanz von uns | Zielort | Distanz verteilt | Kosten | Projekt  | Job Nr       | Zieladre...  | Bemerkung            |
|-----------------|---------|------------------|--------|----------|--------------|--------------|----------------------|
| 16,0            | München | 24,4             | 9,76   | 13080002 | 13080002-001 | Stievestraße | Umverpackung abholen |
| 10,2            | München | 15,6             | 6,24   | 13080003 | 13080003-001 | Metzstraße   | Umverpackung abgeben |

- (A) Spalte *Distanz von uns* = Direkte Entfernung zum einzelnen Ziel (=Kunden)
- (B) Feld *Distanz (km)* = Effektiv gefahrene Strecke der gesamten Tour laut *km-Stand bei Start/bei Ende*
- (C) Feld *Summe Distanz* = Summe aller direkten Entfernungen aus der Spalte *Distanz von uns*

Berechnungsformel:

(A) x (B) geteilt durch (C) = dem Ziel zugeteilte Distanz

Beispiel für das erste Ziel in der Abbildung:  $16,0 \times 40 / 26,2 = 24,427480916 = 24,4$  (gerundet)

Das heißt: Der Anteil eines Ziels an (B) ergibt sich aus seinem Anteil an (C).

Aus diesen Anteilen werden die Kosten berechnet. Basis für die Kostenberechnung ist der Kilometer-Preis für den Artikel (also das Fahrzeug, angegeben in der Artikelmaske, siehe [Seite 4](#)).

Nach dem Sichern wird der Status automatisch von *Gedruckt* auf *Gefahren* gesetzt.

### ■ Phase 4 (optional): Kosten buchen

Die Abrechnung der Kosten erfolgt auf Projektbasis. Das bedeutet: Für jedes Ziel (jeden Kunden) muss ein Projekt angegeben sein (in den Spalten *Projekt* und *Job Nr* der Zieltabelle).

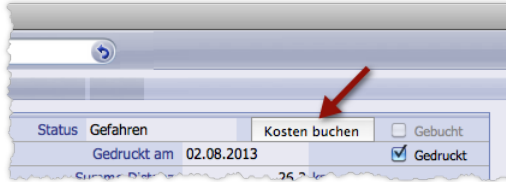
Durch das Buchen wird eine Leistung erstellt, die abgerechnet werden kann. Bei Rundtouren wird für jeden Kunden eine Leistung erstellt.

So buchen Sie:

- 🕒 Tour sichern.

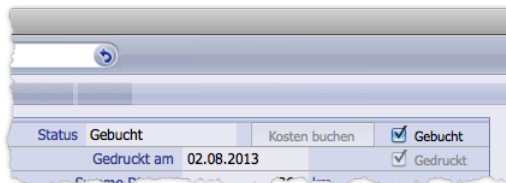


- ☉ Auf die Schaltfläche *Kosten buchen* klicken (rechts oben im Statusbereich):



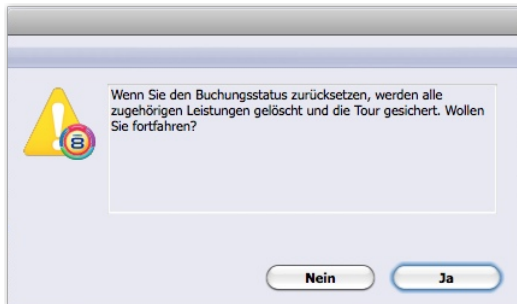
Nach dem Buchen wird ...

- die gesamte Maske mit allen Feldern gesperrt,
- der Status von *Gefahren* auf *Gebucht* gesetzt,
- das Ankreuzfeld *Gebucht* aktiviert.



Ein Bearbeiter mit Administrator-Rechten kann den Status auf *Gefahren* zurücksetzen:


- ☉ Das Häkchen vor dem Ankreuzfeld *Gebucht* entfernen.
- ☉ Die Warnung mit *OK* akzeptieren:



- ☉ In die Zieltabelle klicken, damit die Felder der Maske wieder als editierbar dargestellt werden.



## ■ Hinweise zu den Tour-Terminen

- Es ist wichtig, das Verhältnis zwischen einer Tour und ihrem Tour-Termin richtig zu verstehen: Die „aktive“ Seite ist allein die Tour. Deshalb müssen alle Veränderungen - etwa eine Änderung der Start- oder Endzeit - in der Tourenmaske gemacht werden. Der Tour-Termin passt sich danach an. Die umgekehrte Richtung (Ändern im Terminkalender, dadurch Anpassung der Tour) ist nicht möglich.
- Sie können die Tourenmaske aber direkt aus dem Terminkalender öffnen (ab V8.8.5 möglich): Machen Sie dazu bei gedrückter Taste  einen Doppelklick auf den Termin. In der so geöffneten Tourenmaske können Sie Änderungen durchführen.
- Die Überschneidungsprüfung ist für Tour-Termine nicht verfügbar. Tour-Termine werden aber von „normalen“ Terminen beachtet, bei denen die Überschneidungsprüfung aktiviert ist.