

# Anrufe zeitgesteuert mit dem Modulsystem verteilen

In diesem Tutorial erfahrt ihr, wie im Modulsystem der STARFACE ermittelt werden kann, ob ein der aktuelle Zeitpunkt in einem konfigurierten Zeitraum liegt. Verwendung findet diese Methode in Modulen, welche "zeitgesteuert" Entscheidungen treffen müssen.

In dem unten gezeigten Beispiel entwerfen wir ein Modul, dass Rufe je nach Zeitraum zu zwei unterschiedlichen Zielen vermittelt. Dabei basiert die Vermittlung auf dem [Module Designer Tutorial 1](#).



**Hinweis:** Bevor ihr nun loslegt und ein Modul mit Zeitsteuerung entwerft, solltet ihr überprüfen, ob eure Anforderungen nicht schon mit dem Modul [Zeitgesteuerte Umleitung](#) abgedeckt sind. Dieses Modul gehört zur Standardausstattung jeder STARFACE und ermöglicht viele individuelle Rufszenarien.

Zur Umsetzung unseres Beispiels verwenden wir die Komponenten *CurrentDateTime*, *MatchDateTimeInterval*, *GetCaller* und *CallPhoneNumber*.



**Hinweis:** Einige der Komponenten findet ihr erst, wenn im Modul Designer der *Expert mode* im Bereich *Components* aktiviert ist. Die Beschreibung zu *GetCaller* und *CallPhoneNumber* findet ihr unter [Anrufe mit dem Modulsystem verteilen \(CallPhoneNumber\)](#).

## Beschreibung der verwendeten Komponenten

### CurrentDateTime

Mit dieser Komponente kann der aktuelle Zeitpunkt Millisekunden genau abgefragt werden und die Rückgabe in anderen Komponenten weiter verarbeitet werden.

#### Rückgabe der Komponente:

##### Timestamp:

Der aktuelle Zeitpunkt als Millisekunden seit dem 1.1.1970 (Unix Timestamp)

#### Return values (optional):

Timestamp

### MatchDateTimeInterval

Mit dieser Komponente kann geprüft werden, ob ein Zeitpunkt in einem vorgegeben Intervall liegt. Der Intervall wird als Text eingetragen und kann einDatum, einen Datumsbereich, Wochentage oder Uhrzeiten enthalten. Dabei können Datumsbereiche, Wochentage und Uhrzeiten auch kombiniert werden.

#### Beispiele:

- Datumsbereich: 01.01.2015-15.01.2015
- Uhrzeitenbereich: 08:00-18:00
- Wochentage: Samstag-Sonntag
- Kombi 1: Montag-Freitag 18:00-08:00 (Diese Einstellung bedeutet tatsächlich von 18:00-23:59 und 00:00-08:00) [blocked URL](#)
- Kombi 2: 01.11.2015-30.11.2015 Montag-Freitag 07:00-15:00

#### Eigenschaften der Komponente:

- *Date/Time*: Das zu prüfende Datum als Zeitstempel (Unix Timestamp)
- *Interval*: Der Intervall, gegen den das Datum geprüft wird
- *Language*: Sprache in welcher der Intervall eingetragen wird. Diese Einstellung hat Auswirkung auf die Wochentage und das Datums-/Uhrzeitenformat

#### Variables to configure:

Date/time

Interval

Language

## Rückgabe der Komponente:

Die Komponente gibt zurück, ob der Zeitstempel in den vorgegebenen Intervall passt

- Match: Gibt Wahr (true) zurück, wenn der Zeitpunkt zum Intervall passt

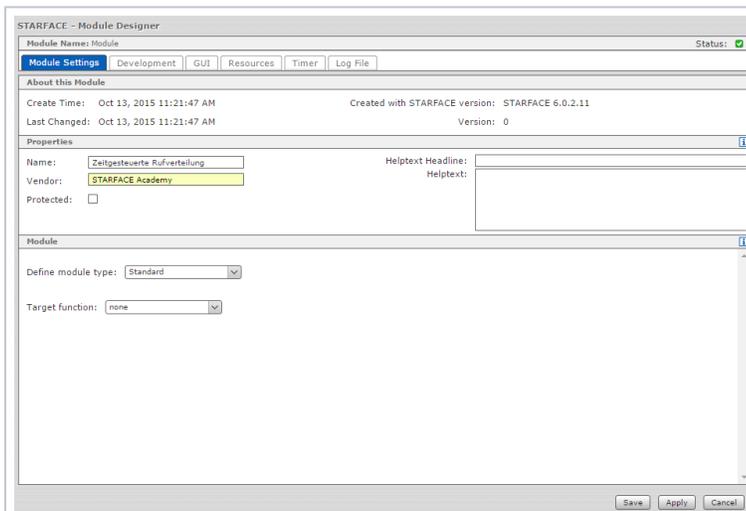
### Return values (optional):

Match

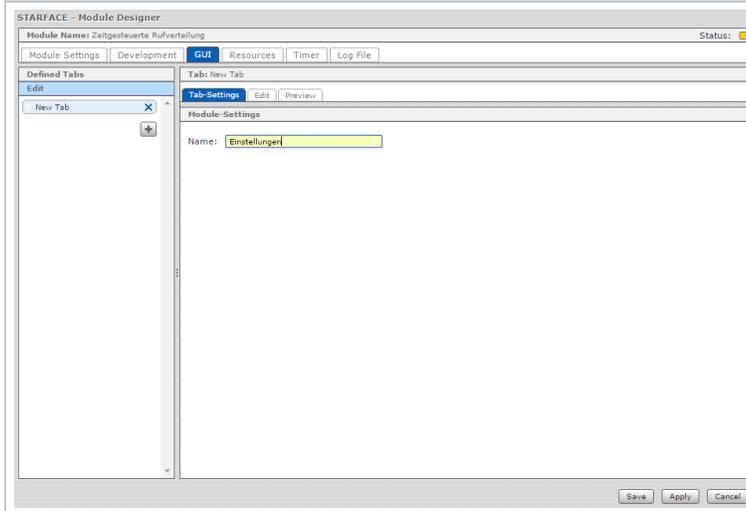
## Ablaufdiagramm des Beispielmódules



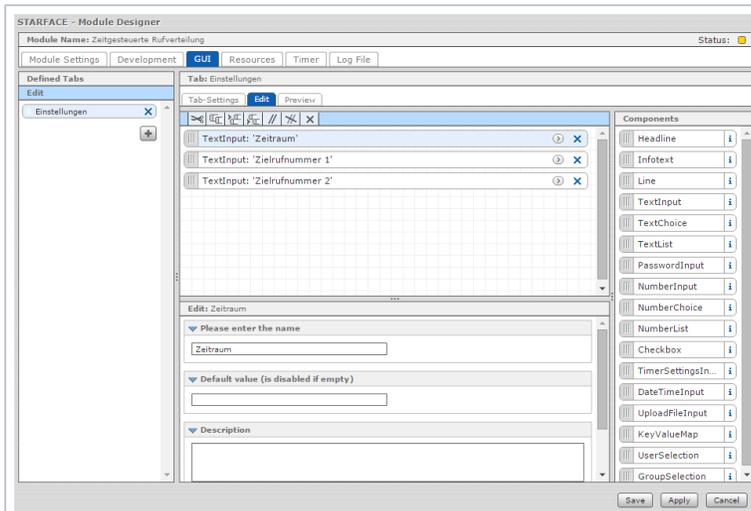
## Anleitung zur Erstellung des Beispielmódules



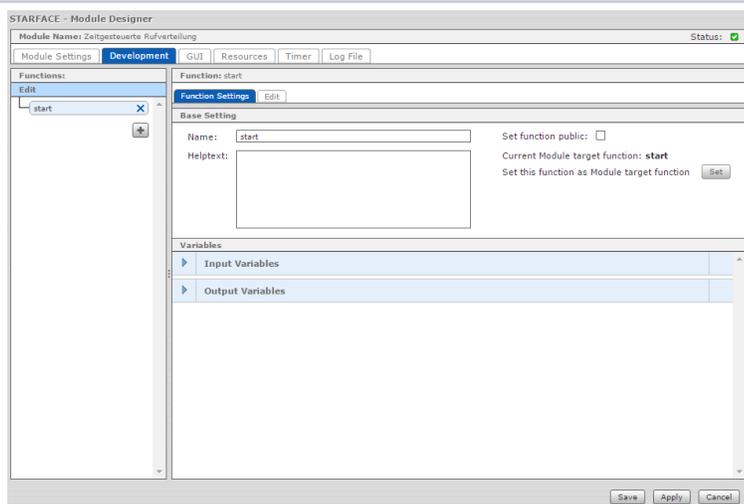
Festlegen der Grundeinstellungen, wie Name und Hersteller. Konfiguration als Modul vom Typ **Standard**.



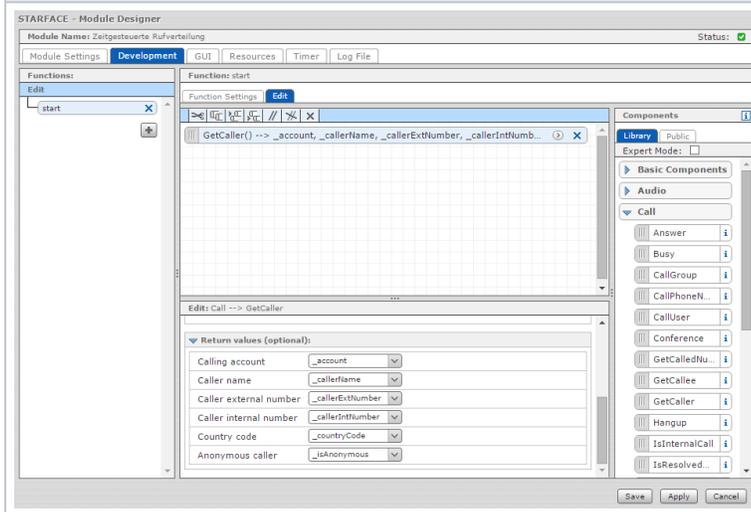
Anlegen eines neuen Reiters namens Einstellungen im Bereich GUI. In diesen Einstellungen können bei der späteren Konfiguration des Modules die Rufziele konfiguriert werden.



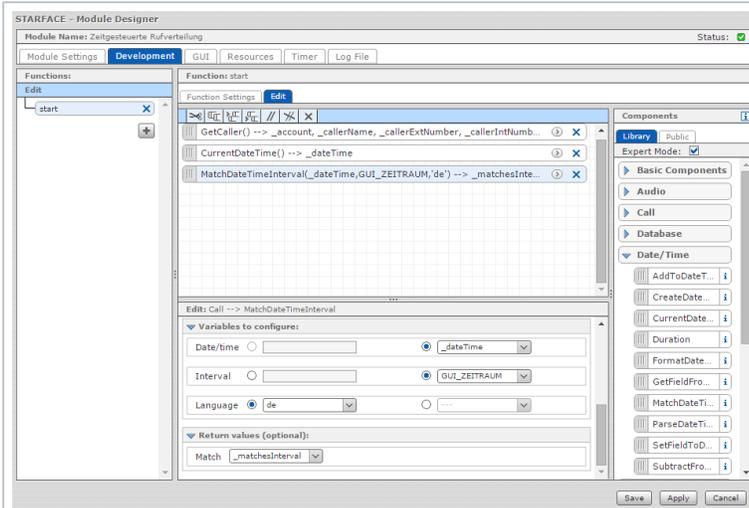
Per Drag&Drop können nun drei Felder vom Typ `TextInput` erstellt werden. Das Erste bekommt den Namen **Zeitraum** das Zweite den Namen **Zielrufnummer 1**, das Dritte den Namen **Zielrufnummer 2**. Diese Eingabefelder können gleich als Variablen im Module Designer verwendet werden.



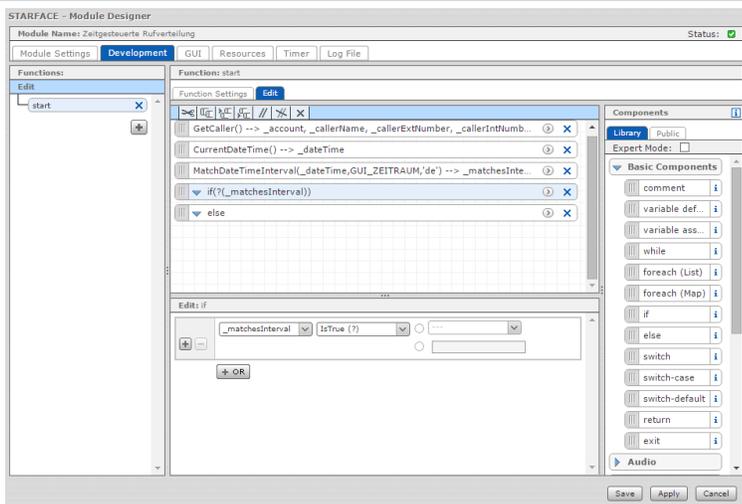
Unter dem Bereich *Development* legen wir nun eine neue Funktion mit der Bezeichnung **start** an.



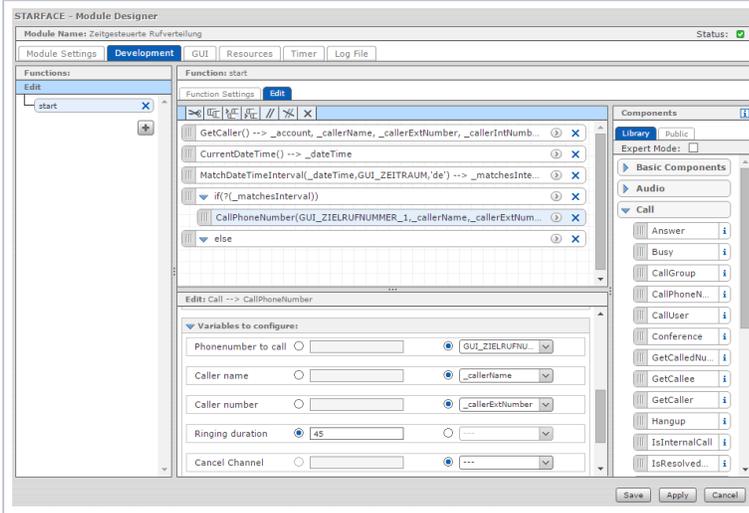
In unserer ersten Funktion verwenden wir zuerst die Komponente *GetCaller*, welche wir bei den Komponenten unter dem Bereich *Call* finden.



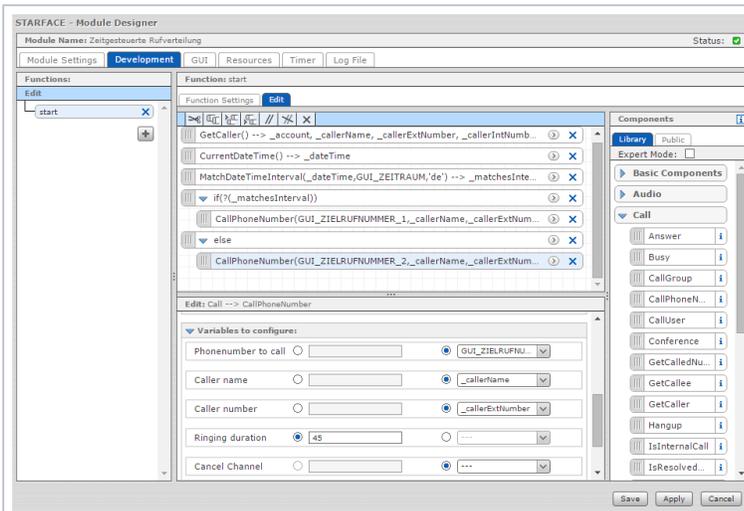
Nun konstruieren wir die Intervallüberprüfung mit den Komponenten *CurrentDateTime* und *MatchDateInterval*. Im Feld *Date /Time* übergeben wir den Rückgabewert *\_dateTime* von *CurrentDate Time*. Im Feld *Interval* fügen wir nun die Variable **Zeitraum (GUI\_ZEI TRAU)** ein und wählen unter *Language* den Wert **de** aus.



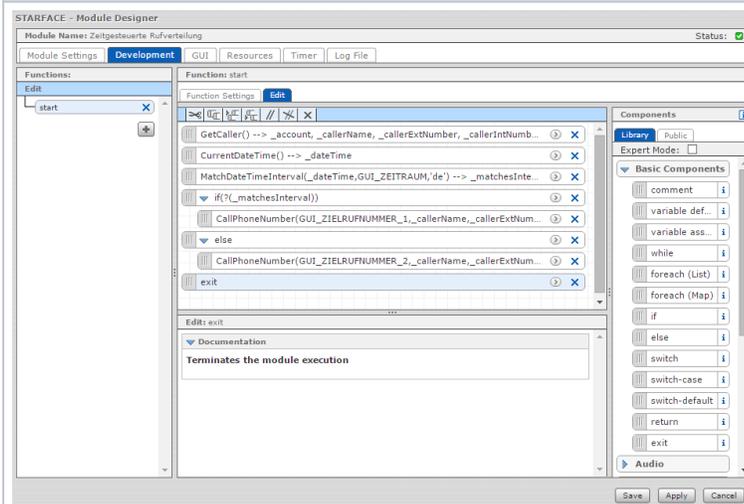
Die Komponente *MatchDateInterval* liefert uns in der Variable *\_mat chesInterval* zurück, ob der Zeitraum in den Wert aus der GUI passt. Diese Variable können wir daher nun mit einer bedingten Anweisung abfragen. Der Module Designer stellt hierfür die Komponente *if* (unter *Basic Components*) zur Verfügung. Nun konfigurieren wir diese Komponente so, dass wenn *\_matchesInterval erfüllt (IsTrue)* ist, der Ruf an das erste Ziel vermittelt wird. Für den Fall, dass der Wert nicht passt, fügen wir eine *else* Komponente ein.



Im nächsten Schritt fügen wir nun die Komponente *CallPhoneNumber* hinzu, welche den Ruf an unser erstes Ziel vermitteln soll. Damit die Vermittlung funktioniert, müssen wir die Komponente noch konfigurieren. Zuerst wählen wir bei *Phonenumber to call* unsere **Ziel rufnummer 1 (GUI\_ZIELRUFNUMMER\_1)** aus. Als *Caller Name* und *Caller number* greifen wir auf die Informationen aus der *GetCaller*-Komponente zurück. In der Variable *Ringing duration* können wir nun festlegen, wie lange der Anrufversuch dauern soll (z.B. 45 Sekunden).



In den *else*-Bereich fügen wir nun noch einmal *CallPhoneNumber* ein. Diesmal wird als *Phonenumber to call* jedoch die *Zielrufnummer 2 (GUI\_ZIELRUFNUMMER\_2)* verwendet.

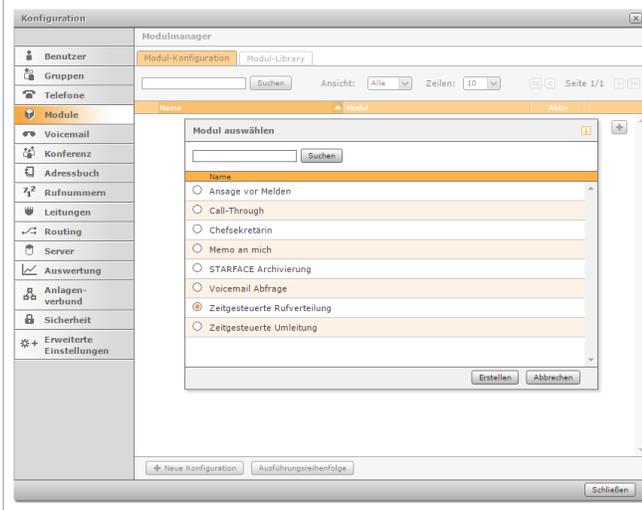


Zuletzt beenden wir das Modul richtig mit der Komponente *exit* aus dem Bereich *Basic Components*. Das Modul soll laut Ablaufdiagramm in beiden Fällen beendet werden, daher wird das *exit* nicht eingerückt und somit immer ausgeführt.

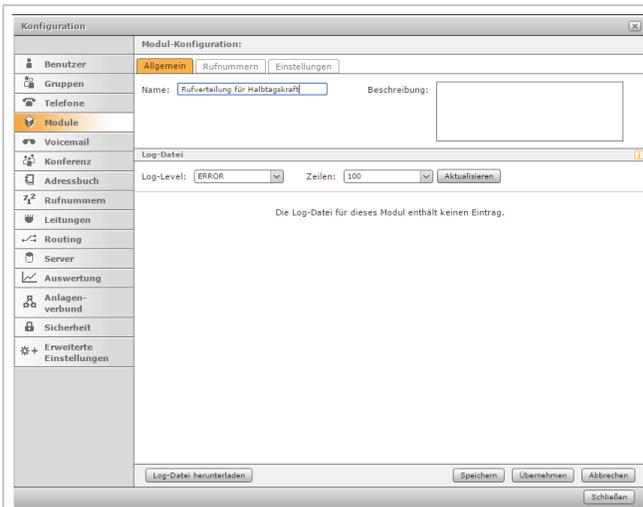
An diesem Punkt ist das Modul funktionsbereit und kann nun in der Modulkonfiguration, wie jedes andere Modul konfiguriert werden.

Viel Spass beim Nachbauen.

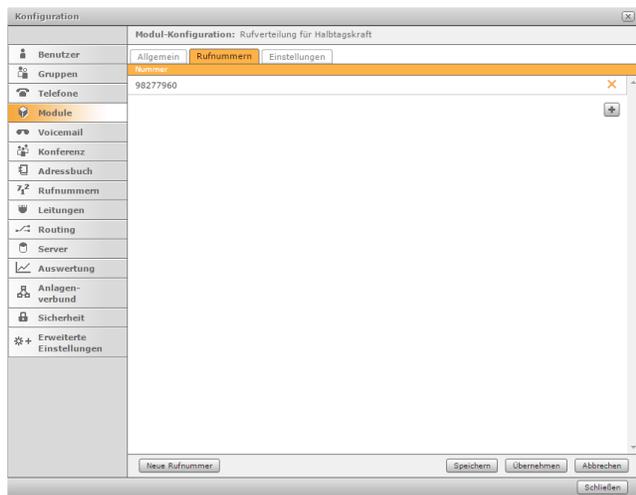
## Konfiguration des Modules



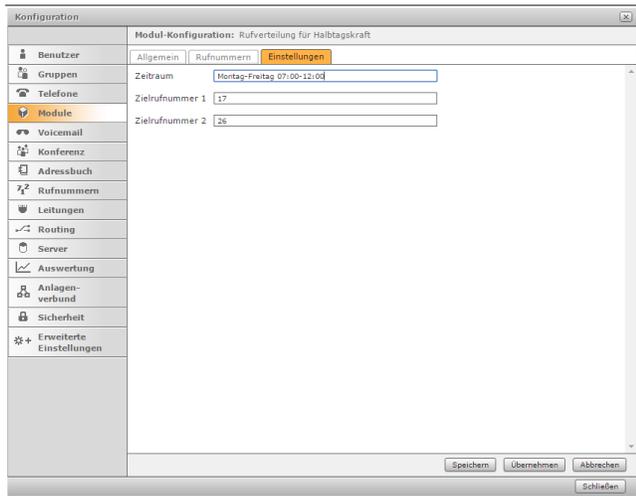
Damit wir dieses Modul verwenden können, müssen wir wie bei jedem anderen Modul eine Konfiguration erstellen.



Der Konfiguration vergeben wir einen aussagekräftigen Namen.



Da wir ein Modul vom Typ **Standard** gebaut haben, muss diesem jetzt eine Rufnummer zugewiesen werden.



Zuletzt konfigurieren wir das Modul unter dem Reiter Einstellungen.