

# AGFEO

## Konfigurationsbeispiel FMC OneNumber Konzept



Beschreibung der Funktion für APPLE iPhone und Android

29. April 2022LB

### #1 Vorbemerkungen

Dieses Dokument zeigt die notwendigen Konfigurationsschritte, die für die Einrichtung der FMC OneNumber Funktion in der *AGFEO Dashboard App* notwendig sind. Eine Gewährleistung ergibt sich hieraus nicht.

Zur Konfiguration der Funktion sollten Kenntnisse im Bereich allgemeiner App-Nutzung, Netzwerk, IP-Verfahren und der Anlagenkonfiguration vorhanden sein.

Alle weitergehenden Konfigurationenpunkte der App zur Einrichtung und Nutzung wie z.B. Anlagen eines Kontos, Herstellen eines Fernzugriffs, Einrichtung von Rufumleitungen oder Rufprofilen etc. sind nicht Bestandteil dieses Dokuments.

Relevante Funktion (Name, Betriebssystem, App)

AGFEO FMC OneNumber

Apple iPhone/Android

AGFEO Dashboard App

### Notwendige Versionsstände:

Apple iPhone:

ab iOS 12

Android:

ab Version 5.0

App-Version:

es ist der Einsatz der jeweils aktuellsten empfohlen

Hinweise zum jeweiligen Kommunikationssystem zur AGFEO Dashboard APP-Nutzung:

Typ AS: keine Unterstützung

Typ ES: Unterstützung lokal und über AGFEO Remote Dienst

Typ HyperVoice (HV): Unterstützung lokal, AGFEO Remote Dienst optional

### #2 Was ist das AGFEO FMC OneNumber Konzept?

Fixed-Mobile-Convergence (FMC) und OneNumber sind die technischen Schlagwörter für die Möglichkeit ein Handy so in ein Telefonanlagensystem einzubinden, dass andere Anlagenbenutzer dieses nicht nur einfach intern anrufen können, sondern dass bei einem abgehenden Handygespräch trotzdem die eigene Büronummer übermittelt wird.

Vorbei also die Zeit, wo unerwünschte Anrufer zu ungewünschten Zeiten am Handy durchklingeln.

Doch das AGFEO FMC OneNumber Konzept kann noch viel mehr und zeichnet sich durch besondere Funktionen aus.

Besonderheiten

- beste Sprachqualität und höchste Stabilität
- flexibel und optional
- mehrkontenfähig
- top-funktional

Technisches Verfahren:

Das AGFEO FMC OneNumber Konzept baut bei einem FMC-Ruf zunächst eine direkte Verbindung zum ES-System über den eigenen Handytarif auf. Erst anschließend wird „durch die Anlage durch“ (engl. „Callthrough“) eine Verbindung zum gewünschten Gesprächspartner über das eigene Amt des ES-Systems aufgebaut. Zur FMC-Nutzung zu einem externen Partner werden somit im ES-System zwei Kanäle benötigt.

Ablaufdiagramm:

Handy (FMC Ruf) ----> GSM ----> ES/HV PBX ----> Amtslinie ----> Ziel

Hierdurch werden die Nachteile SIP basierter Verfahren umgangen:

- Nutzung auch in schlecht versorgten Netzregionen möglich
- Keine Akkubelastung
- Unabhängig vom Provider und Sprachcodec
- hohe Sprachqualität dank Nutzung des normalen Handynetzes

Telefon, Software, Gebäude und Apps bestmöglich zu vernetzen, ist unser Credo. Hierzu haben wir den AGFEO Systemgedanken 4.0 entwickelt.



Selbstverständlich ist das FMC OneNumber Konzept ein Teil hiervon.

Dies bedeutet für den Anwender:

- keine VPN Verbindung notwendig
- keine Portfreigaben am Router notwendig
- Nutzung über unseren eigenen Remote-Fernwartungsdienst in der AGFEO Cloud
- in Handy-Anrufliste keine kryptischen DTMF Zeichen
- umfassende Systemfunktionen

AGFEO FMC Systemvorteile

- Übermittlung der eigenen Büronummer  
es wird die Amtslinie des in der APP verwendeten Anlagenbenutzers übertragen (z.B. eigene "Büronummer"). Der angerufene Kontakt sieht somit nicht mehr die Handynummer.
- Übermittlung der Anrufer-Linie  
bei Rückruf aus der Anrufliste der AGFEO Dashboard App wird in aktuellen Firmware-Versionen entsprechend der Benutzereinstellung die Amtslinie verwendet, die der

Anrufer zuvor bei seinem Anrufversuch verwendet hat (z.B. eine allgemeine "Vertriebsnummer").

- aktives Busy on Busy für User (Anklopfschutz)  
der ausführende Benutzer ist während eines FMC-Gesprächs belegt. Weitere Anrufer erhalten bei Anrufversuch auf Eurer Büronummer ein echtes Besetzt-Zeichen.
- aktiver Benutzerstatus im ES-System  
während des Handy-FMC-Gesprächs erkennen die Kolleg\*innen im Büro über das Display der eigenen Systemtelefone oder im Benutzerstatus der CTI/UC-Software Eure Aktivität.
- aktiver Gerätestatus  
das Systemtelefon des per FMC telefonierenden Benutzers aktiviert während des Gesprächs das grüne BusyLight (sofern vorhanden).
- aktiver Kanal-Check  
vor dem Absetzen der FMC-Wahl wird geprüft, ob im System überhaupt ein ankommender Kanal zur Verfügung steht.
- systemweiter Anruflisteneintrag  
für das über FMC geführte Gespräch wird für den Benutzer ein Anruflisteneintrag im Kommunikationssystem gemacht. Somit wird dieses nicht nur in der App eingetragen, sondern kann später im Büro auch am AGFEO Systemtelefon und/oder im PC-CTI/UC-Client eingesehen und verwendet werden.
- Anwahl auch interner Kollegen  
Über Eingabe der internen Rufnummer lassen sich jederzeit interne Kollegen anrufen. Dazu ist die interne Nummer (z.B. #12) des Benutzers im Wählbereich der AGFEO Dashboard App einzugeben.

### #3 Einrichtung der AGFEO FMC OneNumber Funktion


am Beispiel der Dashboard App für Apple iPhone

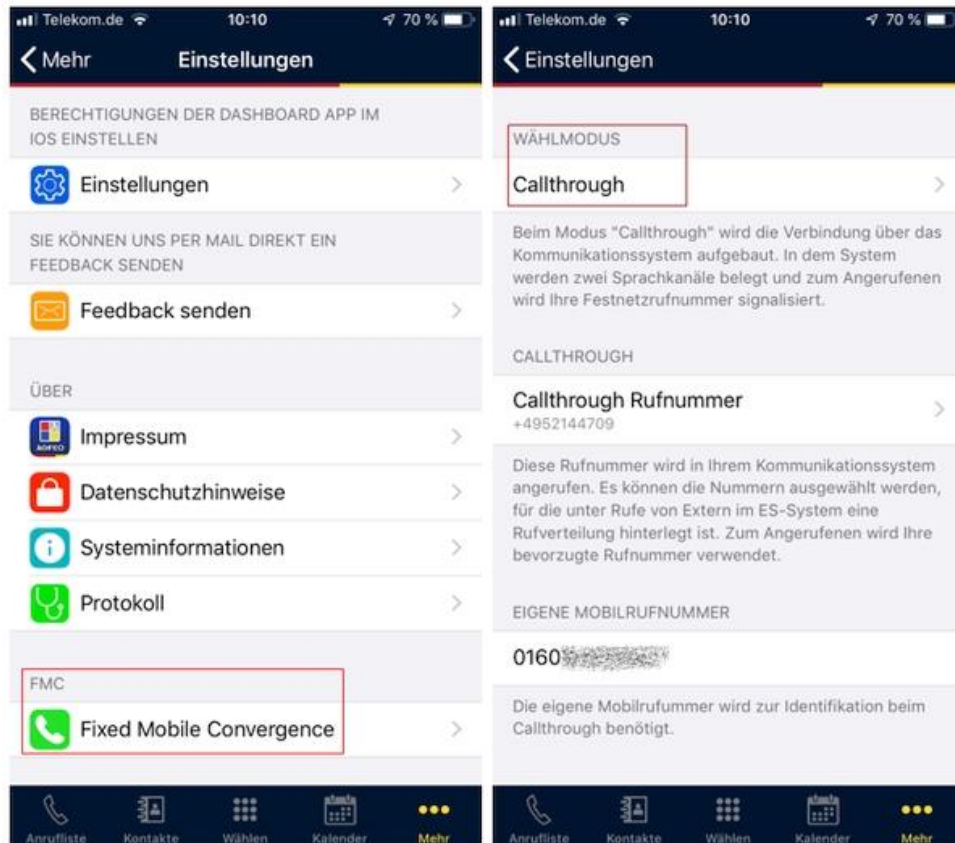
Zur Einrichtung der AGFEO FMC OneNumber Funktion ist die AGFEO Dashboard App zunächst ggf. aus dem App Store zu laden und zu starten. Die App muss grundsätzlich betriebsbereit sein; d.h. es ist zuvor ein gültiges, betriebsbereites „Konto“ als Verbindung zu einem Kommunikationssystem herzustellen.

Die notwendigen Anmeldedaten des Benutzers sind der Webkonfiguration des Kommunikationssystems zu entnehmen bzw. beim Errichter/Betreiber der Anlage zu erfragen. Für den App-Zugriff ist im Kommunikationssystem somit kein weiterer Benutzer anzulegen.

Zur Nutzung aus der Ferne (unterwegs) ist der Fernzugriff zu aktivieren, so dass eine Verbindung zum ES-System ohne VPN-Nutzung und/oder Portfreigaben des Routers (NAT) notwendig ist. (Hinweis Android: Der Fernzugriff wird durch die App automatisch aktiviert)

Das FMC OneNumber Konzept nutzt den in den Konteneinstellungen der App verwendeten Benutzer!

Die erstmalige Konfiguration der FMC OneNumber Funktion wird im Einstellungsdialog der AGFEO Dashboard App vorgenommen. Dieser ist über die am unteren Bildschirmrand befindliche Funktionsauswahl-Leiste und dort über die Schaltfläche  (... Mehr) zu erreichen. Das dann erscheinende Fenster ist ggf. ganz herunter zu scrollen, um dort dann die FMC Funktion „Fixed Mobile Convergence“ auszuwählen.



Hier sind folgende Einstellungen relevant:

*Wählmodus*

bestimmt die Art, wie die APP eine Verbindung aufbaut. Diese Einstellung hat nur Einfluss bei einer Anwahl über die AGFEO Dashboard App. Die normale Telefon-Anwahl über das iPhone ist hiervon nicht betroffen!

*iPhone:*

es wird ausschließlich über den Handytarif gewählt. Die FMC-Funktion ist somit ausgeschaltet!

*Wahlweise:*

vor jeder Wahl erscheint ein Dialog, worüber dann flexibel das Wahlverfahren ausgewählt werden kann.

*Callthrough:*

die Anwahl des AGFEO Dashboard erfolgt ausschließlich über das ES-System. Die FMC Funktion ist bei Anwahl über die App also immer aktiv!

*Callthrough Rufnummer*

bestimmt die Amtsrufnummer (Linie) des AGFEO TK-Systems, die bei einer FMC-Anwahl von der App angerufen wird. Es lässt sich jede Linie auswählen, die über eine eigene Rufverteilung im Kommunikationssystem verfügt.

### *EIGENE MOBILRUFNUMMER*

bestimmt die Nummer des eigenen Handys. Diese ist notwendig, um vor der eigentlichen FMC-Anwahl einen Anrufilter-Eintrag auf der eingetragenen Callthrough-Rufnummer zu setzen. Hierdurch wird der FMC-Ruf vom Kommunikationssystem als solcher erkannt, so dass keine Rufverteilung greift und keine direkte Signalisierung innerhalb der Anlage erfolgt. Der Anrufilter wird im Hintergrund gesetzt, ist nicht sichtbar und bleibt für ca. eine Minute bestehen.

Hinweis zur Rufnummernübertragung („Anrufer-ID senden“):

Zur Erkennung der Handy-Einwahl ist die eigene Rufnummer zu übertragen. Ggf. kann die App über die Schaltfläche „Anrufer-ID senden“) bei sonstiger Unterdrückung der Nummernübertragung vom Handy mittels GSM-Steuerbefehl versuchen bei der FMC Einwahl die eigene Handynummer zu übermitteln. Es ist zu beachten, dass diese Funktion in direkter Abhängigkeit der Möglichkeiten des verwendeten Betriebssystems steht und nicht durchgängig genutzt werden kann. In solchen Fällen kann die FMC Funktion nicht ausgeführt werden.

Wenn die obigen Einstellungen korrekt vorgenommen sind, ist zum Speichern wieder zurück zum Einstellungsdialog zu gehen. Anschließend kann das FMC OneNumber Konzept genutzt werden.


### **Hinweis zur Mehrkontennutzung:**

Verfügt die AGFEO Dashboard App über weitere eingerichtete ES-Konten (z.B. zu einer zweiten Anlage in der Filiale etc.), so kann die FMC-Einrichtung für jedes Konto getrennt vorgenommen werden. Der FMC-Einrichtungsdialog zeigt dazu immer die Einstellungen des gerade aktiven App-Kontos an!


### **#4 FMC-Nutzung**

Zum Auslösen eines FMC-Rufes verfügt die AGFEO Dashboard App über unterschiedliche Möglichkeiten.



Hinweis:


Die Wahl erfolgt in Abhängigkeit vom zuvor eingestellten Wählmodus (s.o.)! Wenn ein benötigtes Symbol in der Funktionsleiste nicht vorhanden ist, kann es über die Schaltfläche  dort entweder eingeblendet (dazu anschließend *bearbeiten* auswählen) und/oder dann direkt ausgewählt werden.

*Manuelle Anwahl:*

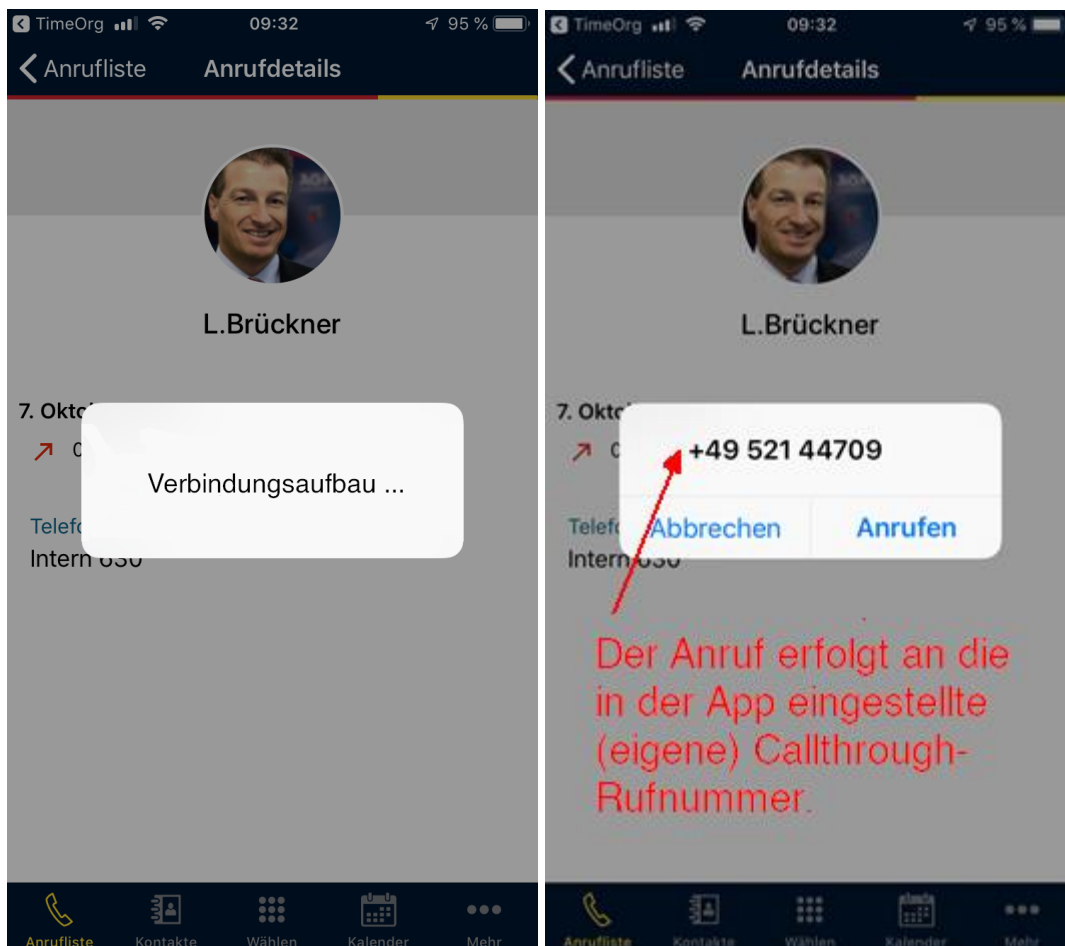
Hierzu in der Funktionsauswahlleiste der App das Symbol  auswählen. Es erscheint danach ein Wähldialog, worüber die gewünschte Nummer frei eingegeben werden kann.

*Anwahl interne Rufnummer:* im Wähldialog die gewünschte Nummer des ES-Benutzers mit führender „#“ eingeben (z.B. „#12“)

**Ruf aus Anrufliste:** Hierzu in der Funktionsauswahlliste der App das Anruflistensymbol  auswählen. Der gewünschte Eintrag ist nun auszuwählen, bevor dann durch Auswahl des Hörer-Symbols  die Anwahl gestartet wird.

**Kontaktanwahl:** Jeder im Kommunikationssystem zentral hinterlegte Telefonbuch Eintrag lässt sich über FMC anwählen. Hierzu ist in der Funktionsauswahlliste der App das Kontaktesymbol  auszuwählen. Der gewünschte Eintrag ist nun auszuwählen, bevor dann durch Auswahl der angezeigten Rufnummer die Anwahl gestartet wird.

Nachdem eine Anwahl in der App ausgelöst wurde, informiert die App das AGFEO System über unseren Remoteserver von dem nun kommenden FMC OneNumber Ruf. Anschließend startet der eingestellte Callthrough-Ruf zur eingestellten (eigenen) Rufnummer. Die entsprechende Abfrage ist zu bestätigen, bevor dann die eigentliche Anwahl über die Apple Telefon-App erfolgt.



Erst hiernach erfolgt dann die eigentliche Anwahl zum Zielteilnehmer durch die Anlage!



## #5 Apple CallKit Unterstützung

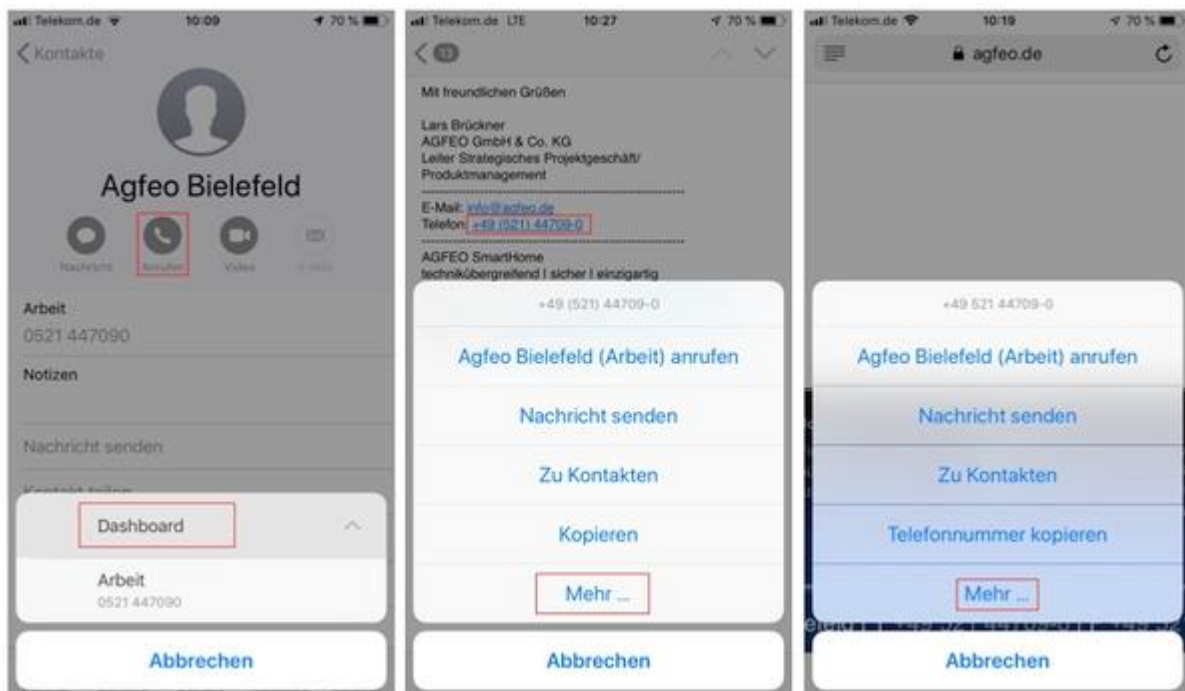
AGFEO FMC OneNumber ist Apple CallKit kompatibel!

Dies bedeutet, dass nicht nur aus der AGFEO Dashboard App, sondern auch aus nahezu allen anderen am iPhone installierten Apps eine zu wählende Rufnummer an die AGFEO FMC OneNumber Funktion übergeben und somit über das ES-Kommunikationssystem angewählt werden kann!

Beispiele:

- Soll eine Nummer aus dem Apple eigenen Kontaktverzeichnis an gerufen werden? Nach Auswahl des Kontaktes ist das unter dem Namen erscheinende Anrufer-Typ-Symbol länger auszuwählen.
- Verfügt eine empfangene Mail über eine Kontaktnummer? Auch diese einfach länger anwählen, ggf. auf "Mehr" klicken und „Dashboard“ auswählen.
- Aus dem Internet Browser „Safari“ eine Webseiten-Nummer anwählen? Die Nummer länger auswählen, ggf. auf "Mehr" klicken und „Dashboard“ auswählen.

In solchen Fällen öffnet sich dann ein Dialogfenster, wo anschließend die AGFEO Dashboard App auszuwählen ist. Die Anwahl wird dann über den in der App eingestellten Wählmodus (s.o.) hergestellt.



Solche CallKit Funktionen stehen nur unter iOS (Apple iPhone) zur Verfügung und können unter Android nicht genutzt werden.

## #6 ankommende Erreichbarkeit

Hierzu ist sinnvollerweise eine Rufumleitung oder im Rufprofil des gewünschten Benutzers eine Weiterleitung zu dem Handy einzurichten. Diese kann dann flexibel über die AGFEO Dashboard App ein- und ausgeschaltet werden. So bestimmt der Benutzer jederzeit selbst, ob dieser auch ankommend über die Büronummer erreichbar sein möchte oder nicht. Selbstverständlich auch hier dank normalen GSM-Netz immer mit einer top-Sprachqualität ohne Akkubelastung.

Wir empfehlen hierbei die Nutzung der Rufprofil-Funktion des AGFEO Kommunikationssystems, da andere Benutzer dann den von Euch vergebenen Bezeichnungs-Text des Rufprofils (zB „abwesend“ bzw. „unterwegs“ etc. angezeigt bekommen können, um über die jeweilige Benutzer-Präsenz informiert zu werden.

## #7 Abschließende Bemerkungen

### **Hinweis:**

Alle Angaben Stand genanntem Datum, nur gültig zu den aufgelisteten Anlagensystemen und Firmwareversionen - aber ohne Gewähr.