

Hallo und willkommen bei ANT. ANT steht für **Augmented Reality Navigation Tool** und ist eine Ergänzung des Personenleitsystems im Bereich des Instituts für Medien- und Phototechnik (IMP) am Campus Deutz der TH Köln.

Konkret handelt es sich um eine App für Android-Geräte, die in der Lage ist dich – mit Hilfe von optischen Markern – von einem beliebigen Startpunkt im IMP zu einem beliebigen Ziel zu führen. Um das zu erreichen, werden virtuelle Leitsymbole in das Live-Kamerabild integriert, die dem Benutzer den Weg von Marke zu Marker weisen.

Mit diesem Flyer möchten wir dir einen kurzen Überblick darüber geben, was unsere App kann und wie man sie verwendet.

Was sind Marker?

Unsere App soll dir helfen dich zu orientieren, aber wer sagt der App eigentlich wo genau du bist? Diese Informationen sind mittels sog. Marker abrufbar. Es handelt sich dabei um Schilder, die sowohl von dir, aber auch von deinem Handy gelesen und unterschieden werden können. Sie legen auch die Ausrichtung fest, mit der dreidimensionale Objekte angezeigt werden.

Wie sehen die Marker aus?

Die Marker sind quadratisch und in den Farben gehalten, die den Himmelsrichtungen der Flure zugeordnet sind, in denen sie angebracht sind (z.B. Marker in Westfluren sind grün).

Marker in den Zentralbereichen sind bunt gestaltet. In der Mitte befindet sich entweder eine Windrose, die die Himmelsrichtungen anzeigt oder ein Piktogramm und eine Text-Beschreibung des Markers, damit dieser nicht nur für unsere App, sondern auch für dich lesbar und verständlich ist.



Wo befinden sich die Marker?

Die Marker ersetzen die bisherigen Raumschilder, daher findet man die Marker neben den meisten Türen des IMP.

Außerdem gibt es in den Fluren und Zentralbereichen große Boden- und Türmarker. Die Marker sind so im Gebäude verteilt, dass man im Bereich des IMP immer einen in der Nähe hat, so dass man nie lange danach suchen muss.



Wie bedient man die App?

ANT zu bedienen ist kinderleicht. Sobald du die App geöffnet hast, kannst du loslegen: Deine Kamera wird geöffnet und du kannst sofort einen Marker scannen.

Open-Modus

In diesem Modus kannst du dich frei im Gebäude bewegen. Bei vielen Markern werden beim Scannen interessante zusätzliche Informationen zu deinem aktuellen Standort angezeigt. Das können Etagen- und Flurpläne oder auch mal ein Blick in das Büro eines Professors sein.

Navigations-Modus

Tippst du auf das Menü-Symbol unten links, so gelangst du zur Zielauswahl. Wähle über eine der angebotenen Möglichkeiten ein Ziel aus und klicke dann im Bestätigungsscreen auf „Los geht's“ (auf diesem Screen kannst du dein Ziel auch als Favoriten hinzufügen).

Du gelangst nun zum Kamerabild zurück. Scannst du jetzt einen Marker, wird darauf ein Pfeil eingeblendet, der in Richtung des kürzesten Weges zu deinem Ziel zeigt. So kommst du in Nullkommanichts dort an.

Scannst du den Ziel-Marker ein, gelangst du automatisch in den Open-Modus zurück.

Was kann die App?

In unserer App gibt es zwei verschiedene Modi: Den Open-Modus und den Navigations-Modus.

Der Open-Modus dient dazu, einen groben Überblick über das Gebäude zu bekommen und die einzelnen Flure zu erkunden.

Im Navigationsmodus kann man sich direkt von seinem aktuellen Standpunkt aus zu seinem gewünschten Ziel navigieren lassen. Um das Ziel auszuwählen stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

- **Raumnummer**
Hier kann man direkt eine beliebige Raumnummer eingeben.
- **Personen**
Hier können in einer Liste alle Professoren des IMP ausgewählt werden
- **POI (Points of Interest)**
Orte, die in bestimmten Situationen von besonderem Interesse sein können, findet man unter dem Punkt POI (z.B. das Sekretariat, das Atelier oder einfach die nächste Toilette)
- **Favoriten**
Hier wird eine Liste mit zuvor selbst gewählten Favoriten angezeigt. Vor jeder Navigation kann man ein Ziel als Favoriten hinzufügen (oder auch entfernen).



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Augmented Reality Navigation Tool

Eine Projektarbeit in den Fächern

*Interaktive Systeme
und
Gestaltung von Medien 3*

im Bachelorstudiengang
Medientechnologie

Die App ist erhältlich unter

<http://ant.web.th-koeln.de>

Betreuende Professoren:
Prof. Dipl.-Des. Nicole Russi
Prof. Dr. Arnulph Fuhrmann

Projektleitung:
Chris Cara Budelmann
Dennis Debeye