

Beacon-Technologie

Bei Beacons handelt es sich um kleine Sender (siehe Abbildung unten). Sobald sich ein Smartphone-Besitzer den Beacons nähert, registriert das der Sender via Bluetooth Low Energy (BLE) und kann eine Nachricht an das Smartphone übermitteln. Beacons können andersherum jedoch nichts empfangen, es handelt sich um reine Sender. Sie können auch genutzt werden, um sich durch Räumlichkeiten, wie z.B. Bahnhöfe oder Einkaufszentren, navigieren zu lassen. Für die Vernetzung mit den Minisendern ist die Installation einer entsprechenden App auf dem Mobilgerät nötig, nur so können die Informationen empfangen werden.

Die Beacon-Technologie ermöglicht es also, ortsbasiert und kontextbezogen Services oder Informationen auf mobile Geräte zu senden, die sich in ihrem direkten Umfeld befinden.



Der Berliner Hauptbahnhof ist mit 800 Beacons ausgestattet, welche alle öffentlichen Bereiche des Bahnhofes abdecken.

 PROZESSOR	Chipsatz	ARM based CC2640 von Texas Instruments
	Speicher	128 KB flash, 20 KB SRAM
 VERBINDUNGEN	Bluetooth	2,4 GHz Bluetooth Low Energy wireless technology
 SENDELEISTUNG	Bluetooth	-23 dBm / -6 dBm / 0 dBm / +5 dBm
 EMPFINDLICHKEIT	Bluetooth	-94 dBm
 BATTERIE UND LEISTUNG	Batterietyp	CR 2477
 BATTERIELAUFZEIT	431 Tage*	200 ms Intervall, 5 dBm, 0,097 mA
	1053 Tage*	500 ms Intervall, 5 dBm, 0,040 mA
	2030 Tage*	1000 ms Intervall, 5 dBm, 0,021 mA
	3785 Tage*	2000 ms Intervall, 5 dBm, 0,011 mA

* (C_{max}/I_{avg})/24 at 20°C

