

## Merkblatt Bluetooth-Verbindung mit Android-Smartphone

Der Name „Bluetooth“ leitet sich vom **dänischen König Harald Blauzahn** (englisch **Harald Bluetooth**) ab, der verfeindete Teile von Norwegen und Dänemark vereinte. Das Logo zeigt ein Monogramm der altnordischen Runen *ᚱ* und *ᚷ*.



### Anwendungsbereich

Wenn ihr Daten zwischen verschiedenen Geräten austauschen wollt, ist Bluetooth eine der einfachsten Formen der drahtlosen Verbindungen. Denn die Bluetooth-Verbindung ist nicht nur unkompliziert eingerichtet, sondern ermöglicht auch die Kopplung eures Smartphones mit den unterschiedlichsten Geräten, etwa mit Lautsprechern, dem PC oder mit anderen Smartphones.

### Wie funktioniert Bluetooth?

Die Verbindung zwischen zwei Bluetooth-fähigen Geräten erfolgt im so genannten ISM-Band. Dies ist übrigens das gleiche Frequenz-Band, welches auch elektronische Garagentore öffnet, und schnurlose Telefone klingeln lässt. Damit sich aber beim Tippen auf der drahtlosen Tastatur nicht plötzlich das Garagentor öffnet, und der nagelneue BMW zum Diebesgut wird, gibt es verschiedene Sicherheitsvorkehrungen.

Bluetooth ist ein Funkstandard zur kabellosen Verbindung von Geräten. (Quelle: Google Play)

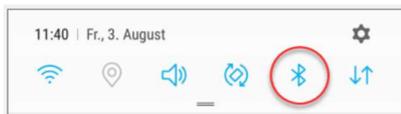
Damit es nicht zu Interferenzen, also einer Überlagerung mehrerer Funkwellen kommt, wechseln Bluetooth-Geräte in sehr kurzem Abstand immer wieder die Frequenz. Hierzu wird das verfügbare Frequenzband in 78 Abschnitte unterteilt. In Ein-Megahertz-Schritten wird die Frequenz dann bis zu 1.600 Mal in der Sekunde geändert. Dies gewährleistet in den meisten Fällen ungewollte Zwischenfälle. Theoretisch können bis zu acht aktive Geräte über Bluetooth verbunden werden. Ein Gerät kann sogar in zwei Netzen gleichzeitig aktiv sein.

### Pairing: Bluetooth-Geräte verbinden

Der Kopplungsvorgang unterscheidet sich von Gerät zu Gerät und hängt vom jeweiligen zu koppelnden Gerät ab. Voraussetzung auf allen Geräten sind aktuelle Treiber. Bei Smartphones, Tablets, Navis und Co. müsst ihr euch hier weniger Gedanken machen, koppelt ihr allerdings einen PC solltet ihr vorher kontrollieren, dass ihr alle benötigten Treiber installiert habt.

## Einstellungen an den Geräten

### Sendendes Gerät



#### 3. Bluetooth aktivieren



#### 4. Gerät auswählen



#### 6. Koppelung zustimmen

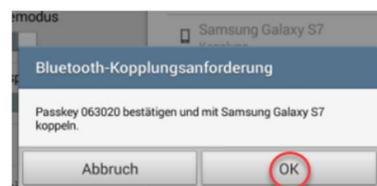
### Empfangendes Gerät



#### 1. Bluetooth aktivieren



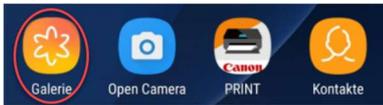
#### 2. Namen merken und Gerät 'sichtbar' machen



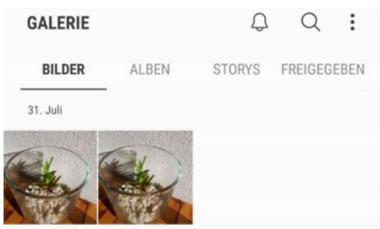
#### 5. Koppelung zustimmen

## Daten übertragen

### Sendendes Gerät



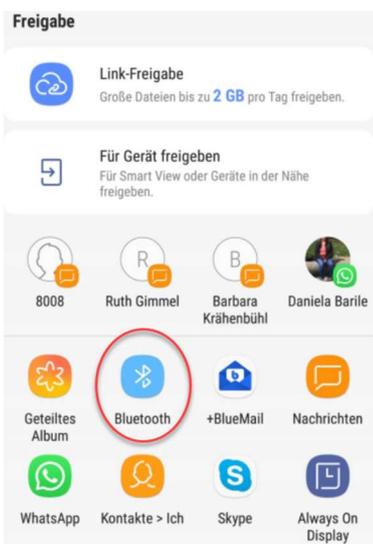
1. Galerie öffnen



2. z.B.: Bild anklicken



3. Freigabe (teilen) anklicken



4. Freigabe (Übertragung) per Bluetooth wählen



5. Empfangsgerät auswählen



8. Der Sendevorgang wird angezeigt



6. Empfangsgerät meldet eingehende Übertragung



7. Übertragung akzeptieren



9. Gerät meldet eingegangene Übertragung

Angeklickt wird das Bild angezeigt



10. Das Bild ist in der Galerie unter 'Downloads' gespeichert