

Hier war ein Bärchen als Textart auf dem Tag gespeichert. Anders programmiert könnte das Tag eine Website öffnen, eine App starten etc.

Near Field Communication (NFC): Erste eigene Experimente

"Immer häufiger werden im Alltag **Daten berührungslos ausgetauscht- bspw. beim kontaktlosen Bezahlen im Supermarkt oder beim Anmieten eines Autos** beim Car-Sharing. Hier kommt oft die Technik der Near Field Communication, kurz NFC zum Einsatz. Die dazu benötigte Technik ist inzwischen in **vielen Bank- und Kreditkarten, aber auch Smartphones eingebaut**. Technisch ist NFC eine Sonderform von RFID (Radio-Frequency Identification). NFC funktioniert nur über kurze Distanzen kleiner als 10cm. RFID, also auch NFC, nutzt z.B. die Frequenz von 13,56MHz . **Aktive und passive Elemente**

Eine Kommunikation mittels NFC findet immer

nur zwischen genau zwei Teilnehmern statt. Dabei muss mindestens ein Teilnehmer ein aktives Gerät sein - bspw. das Bezahlterminal an der Kasse oder der NFC-Chip in deinem Smartphone."

Textquelle und weitere Informationen:

<https://www.leifphysik.de/elektrizitaetslehre/elektromagnetische-induktion/ausblick/near-field-communication-nfc>

aufgerufen am 24.04.2023, modifiziert

Das oder der NFC-Tag, beides ist richtig! Das Tag ist hier ein passives Element, aktives Element dein Smartphone.



Ein NFC-Tag kostet ca. 0,5€, außerdem benötigst du ein geeignetes Smartphone

Viele Android-Smartphones sind geeignet, sofern sie einen NFC-Sensor besitzen und dieser in den Einstellungen auch aktiviert ist.

Bei iPhones gibt es häufiger Probleme. Wir haben die „NFC TagWriter“-App von NXP genutzt haben, die im Playstore



und im Appstore kostenlos angeboten wird. Die Bedienungsanleitung findest du z.B. auf:

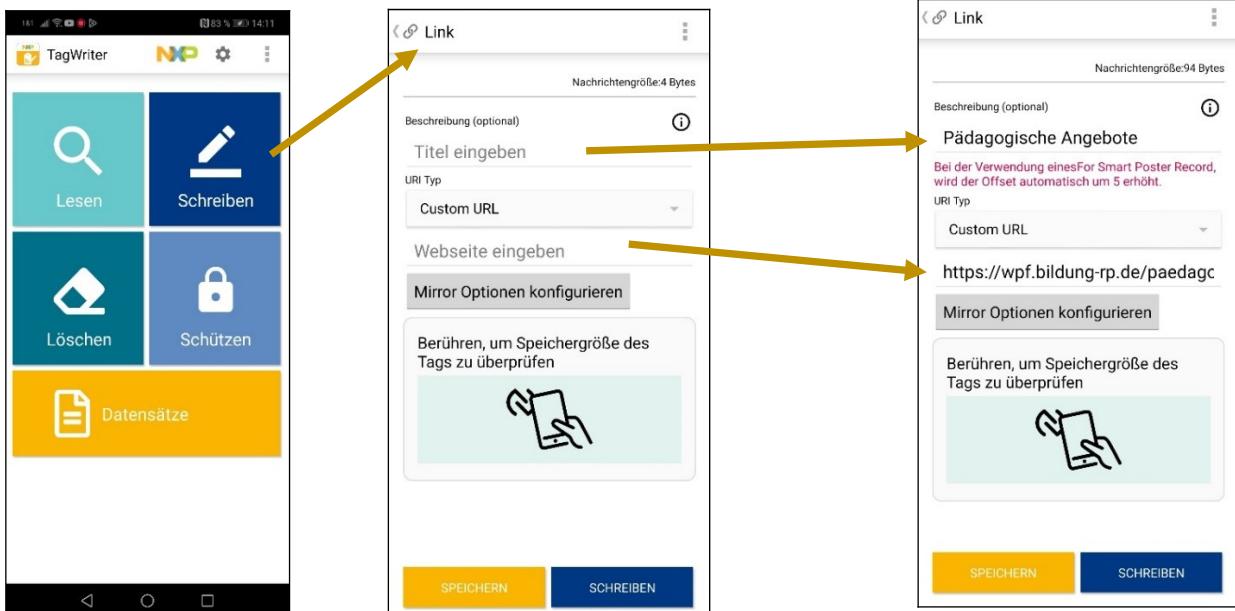
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nxp.nfc.tagwriter&feature=search_result

Wir zeigen als Beispiel das Schreiben eines Datensatzes für den Aufruf der Seite:

<https://wfp.bildung-rp.de/paedagogische-angebote.html>.

Aus der Startseite der App (Bild links) gehst du über „Schreiben => Neuer Datensatz => Link“ auf das leere Formular, das du entsprechend füllst, speicherst und auf das Tag schreibst.

Hier sollte dein NFC-Tag aufgeklebt (gewesen) sein.
=> dies ist dein eigenes NFC-Tag zum Testen!



Nachdem du das Tag beschrieben hast, musst du die TagWriter-App schließen. Wenn du nun das entsperrte Smartphone dann über das Tag führst, sollte das Smartphone dich fragen, mit welchem Browser es die Seite öffnen soll bzw. sie gleich öffnen - je nach Einstellung deines Gerätes.