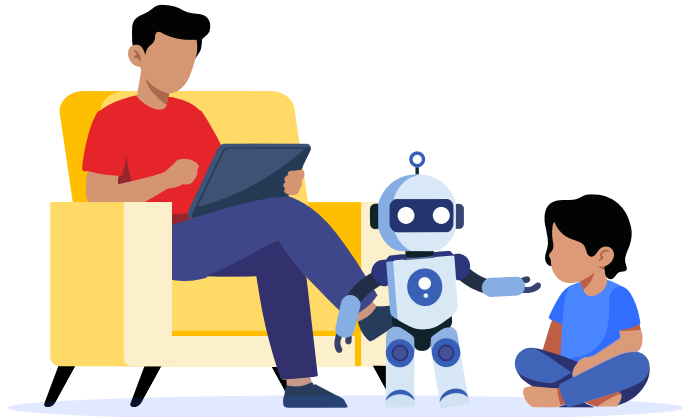


SMART TOYS

Risiken und sichere Einstellung von vernetztem Spielzeug



Vorwort

Spielzeug hat sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Neben klassischen Bausätzen, Puppen oder Gesellschaftsspielen finden sich heute immer häufiger sogenannte „Smart Toys“ (wortwörtlich übersetzt: „intelligentes Spielzeug“) im Kinderzimmer. Für Eltern stellt sich dabei zunehmend die Frage, welches Spielzeug gut und angemessen für ihre Kinder ist.

Dieser thematische Beitrag erklärt, welche Arten von *Smart Toys* es gibt, welche Risiken diese bergen und wie Eltern und Kinder möglichst sicher mit den Geräten umgehen können.

Inhaltsverzeichnis

1. Was sind Smart Toys?
2. Mögliche Risiken bei vernetztem Spielzeug
3. Regelungen für Smart Toys
4. Tipps für Eltern

Nützliche Links

Bibliografie

1. Was sind Smart Toys?

Bei *Smart Toys* handelt es sich im Vergleich zu klassischem, analogem Spielzeug häufig um Geräte, die mit digitalen Eigenschaften ausgestattet sind, wie zum Beispiel Sensoren, Kameras, Internetzugriff oder künstlichen Intelligenzen (KI). Es kann sich aber auch um Spielzeug handeln, bei dem die Spielerfahrung durch eine App unterstützt wird.

Durch diese digitalen Features wird den Nutzern mehr Interaktivität angeboten: Mithilfe von Kamera oder Bewegungssensoren können sie ihre Umgebung oder die Benutzer wahrnehmen und auf sie reagieren. Manche

Spielzeuge besitzen eine Funkschnittstelle, über die sie Daten übertragen und empfangen können, beispielsweise mittels Bluetooth oder über WLAN. Einige *Smart Toys* können mit Spracherkennung und eingebauten Lautsprechern sogar mit dem Kind kommunizieren.

Smart Toys können den Lernprozess der Kinder unterstützen und sie auf den Umgang mit anderen digitalen Geräten vorbereiten. Um interagieren zu können, benötigen die Spielzeuge aber Sensoren, Kameras oder Mikrofone, anhand derer sie die Umgebung wahrnehmen. Dadurch können Sicherheitslücken entstehen, die teils schwere Folgen haben können.

Verschiedene Arten von Smart Toys:

● Nicht-vernetztes Spielzeug

Bei *Smart Toys*, die ohne Verbindung zu anderen Geräten oder Internet funktionieren, werden die Daten lokal verarbeitet und die technischen Prozesse finden innerhalb des Spielzeugs selbst statt. Es könnte zwar sein, dass für Software-Updates ab und zu eine Verbindung aufgebaut wird, die Spielzeuge sind aber auch ohne Internetverbindung voll funktionsfähig. In der Regel führen nicht-vernetzte *Smart Toys* eine Reihe an vorprogrammierten Reaktionen aus, die durch bestimmte Aktionen – etwa einen vorgegebenen Sprachbefehl – ausgelöst werden.

Beispiele: Roboter und Fahrzeuge mit Hinderniserkennung oder Befehlsenerkennung.

● Spielzeug mit Verbindung zu Geräten oder zum Internet

Einige Spielzeuge erfordern die Verbindung mit einem Smartphone oder einem anderen Gerät. Somit können Nutzer beispielsweise neue Inhalte auf das Spielzeug laden, es programmieren oder steuern.

Andere Spielzeuge können sich auch direkt über einen Router mit dem Internet verbinden, um Zugriff auf Updates und Informationen zu haben.

Beispiele: Programmierbare Roboter mit Coding-App auf einem Tablet, digitale Abspielgeräte die Tonaufnahmen lesen und Musik herunterladen können, Spielzeugautos und Drohnen, die mit dem Smartphone gesteuert werden.

● Spielzeug mit KI-Ausstattung

Smart Toys mit Zugriff auf künstliche Intelligenz können individuellere und interaktivere Aktionen ausführen. Zum Beispiel können sie sich dem Wissensstand des Kindes anpassen, mit dem Kind Gespräche führen, Fragen beantworten oder sonstige Reaktionen produzieren. Oftmals ist dieses Spielzeug auf eine Internetverbindung angewiesen.

Beispiel: Puppen oder Teddybären, die mit den Kindern sprechen können.

● Augmented Reality Toys

Es gibt auch Spielzeug, das an sich nicht unbedingt elektronisch ist, sondern erst durch eine Kamera und

eine App auf einem Smartphone oder Tablet erweitert wird. Die Kamera kann dank einer KI Anhaltspunkte auf Brettspielen, Bausteinen oder Bildern erkennen und kann dadurch digitale Inhalte und Animationen auf dem Bildschirm über das klassische Spielzeug legen. Das nennt man „Augmented Reality“ (AR).

Beispiele: Brettspiele und Bücher mit AR-Erweiterung durch Apps.

2. Mögliche Risiken bei vernetztem Spielzeug

Insbesondere vernetzte *Smart Toys* können Risiken bergen. Denn durch die Verbindung zum Internet oder zu anderen Geräten können Sicherheitslücken entstehen.

● Profilbildung und personalisierte Werbung

Beim Spielen mit *Smart Toys* können Nutzerdaten und Informationen wie Geolokalisation, Nutzungsdauer und Präferenzen gesammelt werden. Außerdem fragen verschiedene Hersteller bei der Registrierung oder bei der Personalisierung des Spielzeuges nach den Daten der Nutzer. Diese Daten könnten anschließend zur Profilbildung und für zielgerichtete Werbung in Apps genutzt werden. Darüber hinaus könnten die Hersteller von *Smart Toys* und die Betreiber von dazugehörigen Apps die Daten auch an Dritte übermitteln oder weiterverkaufen.

Big Data

Bei jeder Aktivität im Internet und durch vernetzte Geräte entstehen Spuren, die gesammelt werden können, wie zum Beispiel Nutzungszeiten, Koordinaten, Aktivitätsverläufe und noch vieles mehr. Diese großen Datenmassen nennt man „*Big Data*“. Solche Daten sind wertvoll, deshalb werden sie oftmals gespeichert, analysiert oder sogar verkauft.



● **Verletzung der Privatsphäre und des Datenschutzes**

In der Vergangenheit gab es bereits Vorfälle von Datenlecks und -diebstahl bei Spielzeugherstellern. In solchen Fällen geraten persönliche Daten in die falschen Hände und somit können sogar Kinder bereits Opfer von Identitätsdiebstahl werden.

Unter den gestohlenen Daten können sich unter Umständen Abendroutinen, intime Wünsche, Träume und Geheimnisse von Kindern befinden, welche diese beim Spielen preisgegeben haben.

● **Unzureichend gesicherte Verbindungen**

Ungesicherte oder schwach gesicherte Verbindungen können ein großes Risiko beim Übertragen von Daten bergen. Deshalb ist es wichtig, WLAN- und Bluetooth-Verbindungen durch starke und einzigartige Passwörter zu schützen. Bei ungesicherten Verbindungen könnten *Smart Toys* somit unter Umständen zum Abfangen von Daten oder zum Abhören von Kindern benutzt werden.

● **Falsche oder unangemessene Informationen durch KI**

Smart Toys mit KI-Ausstattung können problematisch für Kinder sein. Spielzeug, das auf Basis von Daten aus dem Internet und künstlicher Intelligenz kommuniziert, kann unangemessen reagieren. So kann KI „halluzinieren“, also falsche oder verzerrte Informationen produzieren oder unwahre Informationen aus dem Internet wiedergeben. In der Vergangenheit ist es bereits vorgekommen, dass KI-Spielzeug Kindern Informationen zum Umgang mit gefährlichen Gegenständen oder Infos über Sexualpraktiken gegeben hat.

3. Regelungen für Smart Toys

Um Konsumenten, und in diesem Fall besonders Kinder, zu schützen, gelten natürlich auch für *Smart Toys* Richtlinien und Gesetze.

Verbraucherschutz

Das Verbrauchergesetzbuch sieht vor, dass Anbieter und Verkäufer ihren Kunden Preistransparenz, Konformität und Garantie gewährleisten müssen. Bei digitalen Inhalten und Diensten sind sie außerdem verpflichtet, über die Verfügbarkeit von Updates zu informieren und diese

bereitzustellen, um die Konformität des digitalen Inhalts oder des digitalen Dienstes aufrechtzuerhalten.

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)

Bei Spielzeugen, während deren Benutzung Daten gesammelt oder übertragen werden, greift die *Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)*, auch noch *General Data Protection Regulation (GDPR)* genannt.

- Die Spielzeugunternehmen dürfen nur Daten erfragen oder sammeln, die für die Nutzung des Spielzeuges relevant sind.
- Unternehmen sind verpflichtet, Transparenz in puncto Aufbewahrung, Übertragung und Nutzung aller persönlichen Informationen, die eine Person identifizierbar machen, zu gewährleisten.
- Wenn ein Gerät Bild- oder Audiodateien an den Hersteller weitergeben kann, muss der Hersteller darüber im Voraus informieren und Nutzern die Möglichkeit bieten, diese Funktion abschalten zu können.
- Nutzer haben das Recht, bei allen Konzernen oder Webseiten die Offenlegung aller Daten zu beantragen, die über sie erhoben wurden, und diese aufgrund des Rechts auf Vergessenwerden auch löschen zu lassen.

Durch die *DSGVO* sind also *Smart Toys* verboten, die heimlich Gespräche mithören, Personen beobachten könnten oder unnötige Daten sammeln. Nutzer haben das Recht auf Einsicht und Löschung ihrer Daten.

Der AI Act der Europäischen Union

Der *AI Act* definiert Anforderungen an die Unternehmen, die KI-Dienste anbieten, um die Bevölkerung vor möglichen Risiken zu schützen. Beim Spielzeug muss klar erkennbar sein, falls man mit einer KI interagiert, dass es sich um *Chatbots* handelt oder dass es sich bei den Antworten um KI-generierte Inhalte handelt, damit Nutzende die KI nicht für echte Menschen halten.

Anbieter und Entwickler müssen besondere Transparenz an den Tag legen, indem sie überprüfenden Stellen Einblick in die Daten geben, die für das Training verwendet wurden.



Kinder und KI

Trotz dieser Regelungen ist große Vorsicht geboten, wenn Kinder KI benutzen, da sie nicht unbedingt verstehen, dass eine KI nicht menschlich funktioniert, und sie auch anfälliger für die Beeinflussung durch KI sein können.

Mehr Infos dazu, wie Sie mit Ihren Kindern über KI sprechen können, finden Sie im Ratgeber für Eltern «Über künstliche Intelligenz mit seinem Kind sprechen».

4. Tipps für Eltern

Wer vernetztes Spielzeug benutzt, muss sich darüber im Klaren sein, dass diverse Risiken damit verbunden sein können. Dennoch können *Smart Toys* viel Spaß machen, wenn sie mit Vorsicht und Bedacht genutzt werden. BEE SECURE gibt Ihnen Tipps, die Sie beim Erwerb und bei der Nutzung berücksichtigen können. Da *Smart Toys* jedoch sehr unterschiedlich in ihrer Form und Funktionsweise sind, treffen vereinzelte Tipps nicht unbedingt auf alle Produkte zu.

Beim Kauf von Smart Toys

Überprüfen Sie vor dem Kauf von Smart Toys genau:

- Welche Funktionen oder Sensoren das Spielzeug besitzt,
- ob eine permanente Verbindung mit dem Internet erforderlich ist,
- ob Ihre Daten vom Hersteller an Dritte weitergeleitet werden und zu welchen Zwecken diese verwendet werden (dies können Sie in der Datenschutzerklärung nachlesen),
- ob eine App zur Nutzung des Spielzeugs heruntergeladen werden muss,
- ob die App Zugriff auf weitere Funktionen wie Kamera, Mikrophon, Datenspeicher, Kontaktlisten erfordert,
- ob eventuelle Zusatzkosten zur Nutzung von Apps oder durch In-App-Käufe anfallen.

Bevorzugen Sie *Smart Toys*, die nicht mit dem Internet verbunden sind, sondern die Daten lokal verarbeiten. Idealerweise sollten Sie Spielzeug wählen, das keine Daten von Ihren Kindern sammeln oder weitergeben könnte.

Informieren Sie sich über die Nutzungsdauer des Spielzeugs.

Manches Spielzeug ist auf spezielle Software oder Apps angewiesen. Wenn die Hersteller aber keine Updates mehr bereitstellen oder den Support der Software einstellen, kann eine weitere Verwendung des Spielzeugs schwierig oder unsicher werden. Schauen Sie deshalb nach, ob der Hersteller hierüber Informationen bereitstellt und ob dieser Support auch in ferner Zukunft gewährleistet ist.

Wägen Sie ab, ob das Spielzeug altersgerecht ist.

Nicht jedes vernetzte Spielzeug ist für alle Altersklassen geeignet. Die angegebene Altersklasse ist lediglich eine Empfehlung des Herstellers. Auch wenn ein Spielzeug für eine gewisse Altersgruppe freigegeben ist, hängt es schlussendlich vom Entwicklungsstand Ihres Kindes ab, ob das Spielzeug auch wirklich angemessen ist.

Informieren Sie sich über den pädagogischen Mehrwert des Spielzeugs.

Vernetztes Spielzeug kann durchaus sinnvoll sein, zum Beispiel zum Erlernen von Programmierskills. Jedoch sind nicht alle *Smart Toys*, die als „pädagogisch wertvoll“ vermarktet werden, auch wirklich sinnvoll.

Hersteller werben oft mit Interaktivität, Lerneffekten und Förderung von Kommunikationsfähigkeit und Spracherwerb. Hierfür braucht es aber nicht unbedingt ein interaktives Plüschtier, sondern eher den Kontakt mit anderen Menschen, Sinneserfahrungen und die Freude am Spielen.

Wägen Sie ab, ob Ihr Kind bereit für das Spielen mit künstlicher Intelligenz ist.

Künstliche Intelligenzen besitzen viel Potential, bergen aber auch die Gefahr, verzerrte und falsche Informationen wiederzugeben. Außerdem könnte der Kontakt mit der KI die Ansichten und Meinungen von Kindern beeinflussen, wenn

diese noch nicht verstehen, wie KI funktioniert – dass es sich dabei nicht um einen Freund handelt und man ihr nicht alles glauben darf.

Passen Sie auf, ob Sie Kinder sicher und frei spielen lassen können.

Wägen Sie ab, ob das Spielzeug sicher genug ist, um Kinder unbeschwert und gelegentlich auch unbeaufsichtigt und autonom spielen zu lassen.

Bedenken Sie auch, dass Kinder das Spielzeug möglicherweise für ganz andere Zwecke nutzen könnten, als von Ihnen oder vom Hersteller ursprünglich vorgesehen.

Beim Kauf von Smart Toys

Bereiten Sie das Spielzeug für eine sichere Nutzung vor.

- Geben Sie beim Konfigurieren des Spielzeuges und bei der Erstellung von Accounts nicht unbedacht persönliche Daten Ihres Kindes ein. Teilen Sie nur die nötigsten Informationen mit, nutzen Sie Pseudonyme und ungefähre Angaben.
- Sichern Sie alle Benutzerkonten und Verbindungen immer mit starken und einzigartigen Passwörtern und Pin-Nummern. Passwörter sollten mindestens aus 12 Zeichen bestehen und Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Satzzeichen enthalten; Pin-Nummern sollten keine erratbaren Zahlenfolgen wie 1234 oder Geburtstage enthalten.
- Benutzen Sie das Spielzeug im Offline-Modus, wenn keine ständige Internetverbindung nötig ist, um Datenübertragungen einzuschränken.

Wie können Sie Ihr Kind bei der Nutzung begleiten?

Insbesondere am Anfang ist es sinnvoll, das Kind beim Spielen mit einem neuen Spielzeug zu begleiten. Kommunikation und Nähe sind hierbei wichtig.

- Unterstützen Sie Ihr Kind bei der Inbetriebnahme und Nutzung. Beobachten Sie Ihr Kind oder spielen Sie mit, wenn Ihr Kind das Spielzeug zum ersten Mal benutzt.
- Erklären Sie Ihrem Kind, womit es spielt: „Das Gerät ist mit dem Internet verbunden und könnte Sachen weitergeben, die du ihm erzählst oder zeigst“ oder „Es spricht mit dir wie ein Mensch, es ist aber ein Computer“.
- Vereinbaren Sie Regeln, wie das Spielzeug benutzt werden darf, in welchen Räumen gespielt werden darf und sprechen Sie auch Uhrzeiten und Nutzungsdauer ab.
- Achten Sie auch darauf, wie sich das Kind bei der Nutzung des Spielzeugs fühlt und ob sich seine Stimmung oder sein Verhalten dadurch verändert.
- Haben Sie ein offenes Ohr für Ihr Kind, wenn es über das Spielzeug reden möchte oder Fragen dazu hat.
- Schalten Sie das Spielzeug nach dem Spielen aus, damit Sensoren, Kameras und Mikrofone keine weiteren Gespräche oder Aktivitäten verzeichnen.

Wichtig: Interaktives Spielzeug ist kein Ersatz für persönliche Nähe, Sinneserfahrungen und Bewegung. Verbringen Sie Zeit mit Ihrem Kind in der Familie und sehen Sie auch Zeit an der frischen Luft vor.

Nützliche Links

- Das Europäische Verbraucherzentrum Luxemburg: cecluxembourg.lu
- CNPD: cnpd.public.lu/de/particuliers/vos-droits

- Verbrauchergesetzbuch: mpc.gouvernement.lu/de/dossiers/2023/codeconsommation

Bibliografie

- **EU Artificial intelligence Act. The EU Artificial Intelligence Act**
artificialintelligenceact.eu
- **GDPR.EU. General Data Protection Regulation (GDPR)**
gdpr.eu
- **Jugendschutz.net. Praxis Info: Vernetztes Spielzeug**
jugendschutz.net/mediathek/artikel/praxisinfo-vernetztes-spielzeug
- **Klicksafe. Smart Toys – Datenschutzrisiko im Kinderzimmer**
klicksafe.de/smart-home/smart-toys
klicksafe.de/news/ki-freunde-im-kinderzimmer-schoene-neue-spielzeugwelt
- **Verbraucherzentrale. Vorsicht bei Smart Toys: Die Risiken von vernetztem Spielzeug**
verbraucherzentrale.de/wissen/umwelt-haushalt/spielzeug/vorsicht-bei-smart-toys-die-risiken-von-vernetztem-spielzeug-29297
- **Verbraucherzentrale Niedersachsen. Smarte Spielzeuge mit KI: So schützen Sie die Privatsphäre Ihres Kindes**
verbraucherzentrale-niedersachsen.de/themen/internet-telefon/datenschutz/smart-spielzeuge-ki-so-schuetzen-sie-die-privatsphaere-ihres-kindes
- **BEE SECURE**
Thematischer Beitrag: Big Data
bee-secure.lu/datensammlung
Thematischer Beitrag: Künstliche Intelligenz
bee-secure.lu/beitrag-ki

Um die Lesbarkeit dieser Publikation zu erleichtern, wurde die männliche Form als neutrales Geschlecht verwendet, um die gesamte Bevölkerung zu bezeichnen.



Herausgeber: Service national de la jeunesse (SNJ)
Service national de la jeunesse - B.P. 707 L-2017 Luxembourg
www.snj.lu | www.bee-secure.lu



© 2026 **Service national de la jeunesse (SNJ) – Initiative BEE SECURE**
Die Creative-Commons-Lizenz dieser Publikation nachlesen :
www.creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de

Thematischer Beitrag
Smart Toys
Risiken und sichere Einstellung
von vernetztem Spielzeug
06.2026
ISBN 978-2-919846-50-4
elektronische Ressource

Initiiert von:



Durchgeführt von:



Kofinanziert von:

