

# APPS FÜR DEN WERKUNTERRICHT - Android und Apple Store (iOS)

- eine Zusammenstellung von Helmut Pecher, Stand 3.Juli 2013

## ElectroDroid



Diese App beinhaltet Sammlungen von Mini-Anwendungen und Tabellen für den Elektronikbereich. Sie identifiziert den *Farbcode von Widerständen*, berechnet sämtliche *Ausgabewerte für viele verschiedene Stromkreise*, die *Lebensdauer von Batterien* und vieles mehr. Außerdem bietet sie einen Überblick über die *Belegung sämtlicher Anschlüsse gängiger Stecker*. In einem *Nachschlagewerk* gibt es eine Übersicht der ASCII-Zeichen oder Widerstandswerte verschiedener Materialien. (Android)

## Uhu Klebeberater



Die interaktive Anwendung zeigt schnell und einfach, *welcher Klebstoff für welches Material* verwendet werden sollte. Zusätzlich zur Produktwahl bietet das Suchergebnis auch noch Informationen rund um die *Klebereigenschaften*, sowie allgemeine Hinweise über die Materialien und Tipps zur Verarbeitung. (Android und iOS)

## Smart Tools



Smart Tools ist ein Werkzeugkasten mit fünf verschiedenen Bereichen. Diese sind in *Länge und Winkel*, *Entfernung*, *Kompass*, *Licht* sowie *Schall und Vibration* unterteilt. Im Bereich Länge und Winkel sind verschiedene *Winkelmesser* hinterlegt, sowie ein *Lineal* und ein *Entfernungsmesser*. Ebenso ist ganz einfach die Entfernung vom Standpunkt bis zu einem entfernten Punkt zu messen. Dazu noch ein *Kompass*, eine *Taschenlampe* und eine *Funktion für Schall und Vibration* mit der man z. B. die Lautstärke messen kann. Die Apps sind auch als kostenlose Einzel-Apps erhältlich. (Android, ähnliche App für iOS)

## Bosch Toolbox



Neben allen *Bosch Werkzeug-Produkten* und einer Händlersuche bietet diese App einen *Einheitenrechner*, mit dem man zahlreiche Maßeinheiten umrechnen kann, von Distanz über Fläche, Temperatur und Gewicht bis hin zu Druck und Leistung. Ein interessantes Tool ist die *Aufmaßkamera*: Nachdem man ein Foto angefertigt oder aus der Bibliothek gewählt hat, trägt man einfach Messwerte ein und fügt Markierungen und Notizen hinzu. Die Apps sind auch als Einzel-Apps erhältlich (Android)

## Floor Plan Creator



Dies ist eine einfach zu bedienende App um *Räume grafisch darzustellen*. Vom Funktionsumfang ähnelt die Anwendung einem klassischen *Raumplanprogramm* am PC. Es können Möbel, Türen, Fenster eingefügt, die fertigen Pläne können als Grafik gespeichert und exportiert werden. Derzeit noch im Beta-Stadium ist die Funktion „Augmented reality“, mit der Pläne auf Raumfotos übertragen werden können. (Android)

## Bridge free /Bridge constructor



Ähnlich wie beim PC-Spiel gilt es hier, *Brücken* über tiefe Täler, Kanäle oder Flüsse zu *bauen*. Ein *Stress-Test der Brücken* gibt Aufschluss darüber, ob die gebauten Meisterwerke in der Lage sind, der täglichen Belastung durch PKWs u. LKWs Stand zu halten. Für den Bau der einzelnen Brücken stehen diverse Materialien zur Verfügung wie Holz, Stahl, Seile oder Betonpfeiler. Diese sollen geschickt und möglichst *Kosten sparend* eingesetzt werden. (Android und iOS)

## Tetris



Tetris ist ein bekanntes *Geschicklichkeitsspiel*, bei dem einzeln vom oberen Rand des rechteckigen Spielfelds herunterfallende, stets aus vier Quadraten zusammengesetzte Formen vom Spieler in 90-Grad-Schritten gedreht und so platziert werden müssen, dass sie am unteren Rand horizontale, möglichst lückenlose Reihen bilden. Sobald eine Reihe von Quadraten komplett ist, verschwindet diese; alle darüber liegenden Reihen rücken nach unten und geben damit einen Teil des Spielfelds wieder frei. (Android und iOS)

## Origami Anleitungen



(Android)

Diese App ist übersichtlich gestaltet und eignet sich zum *Falten interessanter und lustiger Figuren aus Papier*. Die Anwendung beinhaltet zahlreiche *Origami-Anleitungen* mit Modellen für Anfänger und Fortgeschrittene; dabei werden Fantasie und Kreativität gleichermaßen unterstützt. Jedes Modell ist in leicht zu befolgende Schritte unterteilt.

## Instructables



Optisch ansprechende *App, passend zur Webseite instructables.com von Randy Sarafan*. Der studierte Designer ist Editor der weltweit größten Sammlung von do-it-yourself Projekten. Er hat auch selbst zahlreiche benutzerfreundliche wie komische Projekte entwickelt (z. B. ein Mikro, das Blutalkohol misst oder einen Wecker, der früher eine Wasserpistole war). Er ist Autor des Buches „62 Dinge, die du mit einem kaputten Computer und anderem Elektroschrott machen kannst“ (Android und iOS)

## XCity



Bei diesem Spiel *baut man eine Stadt* nach seinen Wünschen und achtet Sie darauf, dass es den Bewohnern an nichts mangelt. Es können Häuser und Geschäfte errichtet werden sowie Ackerbau betrieben. Nach und nach werden weitere Gebäudetypen freigeschaltet, was für lang anhaltenden Spielspaß sorgt. X City ist eine detailgetreu gestaltete Städtebausimulation die einfach zu bedienen ist. (Android)

## Droid Machines



Ein Spiel, das – ähnlich wie Crazy Machines - technisches und mechanisches Denken verlangt. Gebaut wird mit den *Elementen Kreis und Rechteck*. Dabei können mit Balken feste Verbindungen, freie Rotationen, Motoren im und gegen den Uhrzeigersinn erstellt werden. Die App ist in einer Version mit Missionen sowie in einer freien Edu-Version ohne Missionen erhältlich (Android)

## CrazyMachines GoldenGears Lite



Wie Professor Einstein konstruiert man Maschinen, die auf den Grundgesetzen der Physik basieren (mit Feuer, Wind, Schwerkraft und Partikeleffekten). Spiel fördert das logische Denken; die Kettenreaktionen erinnern an „Lauf der Dinge“ von Fischli/Weiss. Die App kann als Belohnung nach getaner Arbeit angeboten werden. Voraussetzung: Hardware im Werkraum. 8 Levels sind kostenlos, dann muss man 0,89€ bezahlen. Leider Werbung dazwischen. Wettkampffinteressierte müssen sich selbstverständlich registrieren.

## Photo Editor



Photo Editor ist eine einfache und leichte zu bedienende Anwendung zur *Bildbearbeitung*. Der Funktionsumfang beinhaltet das Anpassen von Farben sowie diverse Effekte wie Drehen, Beschneiden sowie Verändern der Auflösung. Farbanpassungen beinhalten Farbton, Sättigung, Kontrast und Helligkeit. Zusätzlich bietet Photo Editor eine große Auswahl an Effekten wie Gammakorrektur, automatischer Kontrast, automatischer Farbton, weichzeichnen, schärfen, Ölgemälde, Skizze, und viele mehr. (Android)

## PicsArt



PicsArt ist eine kostenlose *Bildbearbeitung* mit zahlreichen Möglichkeiten. Dazu zählen zahlreiche *Foto-Effekte, Foto-Bearbeitungen, Bildmasken und Bildzeichnungsfunktionen*. Besonders interessant ist die *Collage-Funktion*, mit deren Hilfe man auf einfache und schnelle Art Zusammenstellungen mehrere Bilder oder Arbeitsdokumentationen erstellen kann. Bildraster und Freiformcollagen sind ebenfalls möglich. (Android und iOS)

## QR Droid



leistungsfähiges *App für QR Code, Barcodes und Data Matrix-Scanning-Dienstprogramme*. QR-Code können importiert, erstellt und verwendet werden. Mit QR-Codes ließen sich z.B. interessante *Schnitzeljagden erstellen*, bei denen die Schüler mittels Ihrer Smartphones und dem Lesen der an bestimmten Orten platzierten Codes zu den gewünschten Informationen gelangen. (Android, ähnliche App für iOS)

## Kingsoft Office



*Officeanwendung für Smartphones und Tablets*. Die App bietet einen Texteditor, Tabellenkalkulation, Präsentationssoftware und einen PDF-Reader. Damit können unterwegs Dateien erstellt, bearbeitet und geteilt werden. Das Programm unterstützt viele Dateiformate und arbeitet mit zahlreichen Cloud-Diensten zusammen. (Android und iOS)

## RealCalc



Der Taschenrechner ist einfach zu bedienen und bietet auch viele Vorzüge eines *wissenschaftlichen Taschenrechners*. Neben algebraischen Berechnungen beherrscht der Taschenrechner zudem das Umrechnen von Einheiten, etwa Meilen in Kilometer Liter in Galonen und Fahrenheit in Celsius. (Android)

## Wikipedia



*Wikipedia* ist, mit mehr als 20 Millionen Artikel, die umfangreichste und meistgenutzte Wissenssammlung der Menschheit. Die App bietet übersichtlich Zugang und glänzt mit guter Menüführung und praktischer Suchfunktion. Interessante Artikel können gespeichert und später offline gelesen werden. (Android und iOS)

## Pocket



Die App *speichert interessante Artikel, Texte, Bilder und Videos aus dem Internet ab*, um sie später offline betrachten zu können. Vor allem die *Synchronisation zwischen der Smartphone-App und dem Desktop-Browser Chrome* entpuppt sich dabei als sehr komfortabel. (Android und iOS)

## Dropbox



Die Dropbox-App bietet alle Funktionen des PC-Programms. Sie ist ein *virtueller Speicherplatz (Cloud)* um wichtige Dateien und Bild ortsunabhängig zu speichern und abzurufen. Alle darin enthaltenen Dateien werden mit einem Verzeichnis auf dem Server synchronisiert, so dass der Inhalt stets identisch ist. Alternativen sind u.a. SkyDrive, Box und Google Drive. (Android und iOS)

## Youtube



Die offizielle *Youtube-App* bietet vollen Zugang zu allen Inhalten der Videoseite. Eine übersichtliche Ansicht und eine praktische Suchfunktion ermöglichen eine einfache Handhabung der App. So bekommt man schnellen Zugang zu zahlreichen für TEW relevanten Filmen. (Android und iOS)

## berufe.tv



*Film-App der Bundesagentur für Arbeit (Deutschland)*. Die App informiert in über 300 berufskundlichen Filmen über Ausbildung, Studium, Chancen mit Behinderung und weitere interessante Themen. Dabei sind natürlich auch viele handwerkliche Berufe, die hier ausführlich vorgestellt werden. (Android und iOS)

## Google Keep



Praktische und einfach zu handhabende App für *Notizen, Sprachmemos* und mehr. Zu den Anmerkungen können *auch Fotos hinzugefügt* werden. Nicht mehr benötigte Notizen lassen sich archivieren. Die App arbeitet auch hervorragend mit Google Drive zusammen. (Android)