

Das iPad in der Schule

Norbert Schröder, Pad@ucation.de

iPads bieten im Unterricht vielfältige Nutzungsmöglichkeiten in verschiedensten Kontexten. Ob als Werkzeug der Lehrperson im klassengerichteten Unterricht, als Bestandteil eines iPad-Koffers, als Nachteilsausgleich in der Inklusion, in iPad-Klassen, im Förderunterricht oder auch im 1:4 Modell. Die Nutzung sollte im Vorfeld konzeptionell ausgearbeitet sein und sich an den Bedürfnissen der SchülerInnen orientieren. Das Ziel ist eine möglichst effiziente Nutzung der Tablets – nicht nur für Google-Recherchen und Wikipedia.

iPads im Lehrereinsatz

Hierbei werden die Inhalte eines iPads („vom Lehrerpult“) auf einen Beamer beziehungsweise Monitor übertragen. Der Unterrichtende nutzt die interaktiven Funktionen des iPads, alternativ zum ActiveBoard oder zur Kreidetafel. Es kann stets der Klasse zugewandt gearbeitet werden.

Das iPad dient der Präsentation von Unterrichtsmaterialien, zur Erstellung von Mindmaps, zum Skizzieren oder Darstellen von Filmen oder Augmented-Reality-Anwendungen. So kann auch ein klassengerichteter Unterricht (Frontalunterricht) lebendig und effizient gestaltet werden.

Kofferlösung („1:n“)

Die Anschaffung eines Koffers ermöglicht die situative Nutzung von iPads im Klassenverband. Diese Nutzung kann im Rahmen eines fachlichen Projektes (über einen längeren Zeitraum) oder auch nur in einer einzelnen Unterrichtsstunde stattfinden. Die iPads werden nach Abschluss des Projektes beziehungsweise der Unterrichtsstunde zurückgegeben, ein Nachteilsausgleich für SchülerInnen mit Behinderung besteht dann nicht mehr.

iPads als Nachteilsausgleich einzelner Schüler

Das iPad ermöglicht SchülerInnen mit verschiedenen Beeinträchtigungen diese zu mindern oder auszugleichen. Sie sind in der Lage, Arbeitsaufträge (z.B. Arbeitsblätter), selbstgesteuert und selbstständig in eigener Organisation auszufüllen und zu bearbeiten. Auch das Ausfüllen von Klassenarbeiten ist oftmals ohne Hilfe einer Assistenz für die SchülerInnen durch das iPad möglich.

iPad-Klasse

In einer iPad-Klasse verfügt jeder Lernende (und Lehrende) während des Unterrichts stets über den Zugang zu iPads. Ob diese im Klassenraum gelagert werden oder auch durch die SchülerInnen mit nach Hause genommen werden, spielt bei der Zuordnung keine Rolle. Auch müssen diese nicht zwangsläufig in jeder Unterrichtsstunde genutzt werden. Ein größerer Nutzen stellt sich dann ein, wenn die personalisierten iPads auch im privaten Umfeld für Hausaufgaben, also auch zur privaten Nutzung verwendet werden können. Hier sind Haftungsfragen bei Verlust oder Defekt zu bedenken.

Einzelne Klassen mit iPads auszustatten ist eine optimale Lösung, allen anderen Lernenden außerhalb der iPad-Klasse sollten alternative Nutzungsmöglichkeiten wie ein iPad-Koffer zur Verfügung stehen.

iPads in der Einzelförderung

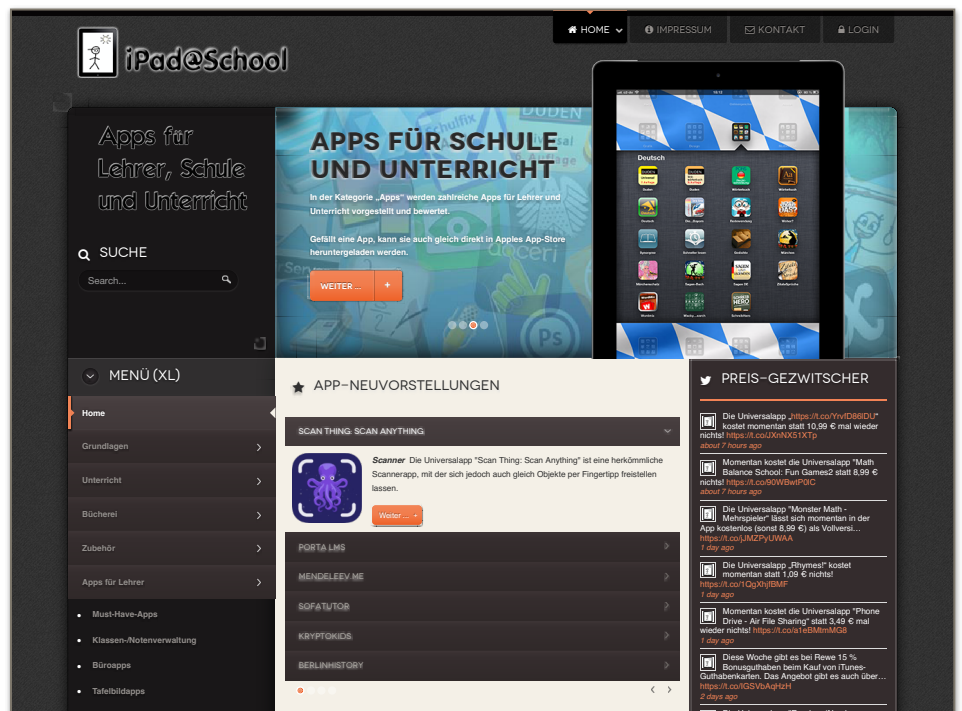
Durch den Einsatz von iPads im Stütz- und Förderunterricht können differenzierte Lernarrangements geschaffen werden. Auch die Nutzung von Apps, welche dem jeweiligen Lernniveau angepasst sind, kann die Motivation fördern. Häufig unterstützt der auffordernde Charakter guter Lernapps die Konzentration auf ein Thema und kann differenziert auf das erforderliche Lernniveau eingerichtet werden.

iPads im reduzierten Klassensatz

Für eine Klasse wird eine bestimmte Anzahl an iPads eingesetzt. Möglich wären beispielsweise je vier Lernenden ein Gerät (1:4). Neben den Kosten (in diesem Beispiel lediglich ein Viertel einer Vollausrüstung) und der Übersichtlichkeit (die bei einer größeren Anzahl abnimmt), können auch weitere Gründe dafür sprechen. Die geringe Anzahl an iPads fördert Gruppenarbeiten. Einzelne Geräte aus dem Klassensatz können unter bestimmten Voraussetzungen, beispielsweise zur Erstellung von Referaten, mit nach Hause genommen werden. In bestimmten Situationen können die iPads aus Nachbarklassen ausgeliehen werden. Wenn die Geräte zentral verwaltet werden, kann sich der jeweilige Schüler oder die Schülerin über das „geteilte iPad“ anmelden und erhält wieder die eigene Nutzerumgebung.

Umfassende und aktuelle Informationen zur Nutzung von iPads im Unterricht finden Sie unter anderem auch auf der folgenden Internetseite*:

▷ ipadatschool.de








Empfehlenswerte Apps für den Einsatz in Schulen


Zusammenstellung von Norbert Schröder, Stand: 03/2021

Diese Liste ist nicht vollständig, sondern zeigt die in der Präsentation vorwiegend verwendeten Programme auf*. Nicht enthalten sind Apps für besondere Schulformen.

Für einen umfassenderen Überblick sind auch folgende Seiten geeignet*:

▷ ipadatschool.de ▷ schule-apps.de ▷ uk-app-blog.blogspot.de (Förderpädagogik)

Anton		„ANTON“ ist eine App, die sich bis vor wenigen Jahren an Grundschüler richtete, zwischenzeitlich aber auch Angebote für weiterführende SchülerInnen bereithält. Sie bietet eine große Anzahl an Mathe- und Deutschübungen, aber auch Biologie, Physik, Musik und DaZ sind vorhanden. Die Aufgaben sind in verschiedene Klassenstufen unterteilt und können nach Bedarf ausgewählt werden.
Book Creator		App zur Erstellung einfacher iBooks. Mittels Vorlesefunktion oder Aufnahme von gesprochenen Text auch für Lernende geeignet, die (noch) nicht lesen können.
Comic Life 3		App zur Erstellung eigener Comics. Intuitive Bedienung.
Froggipedia		Virtuelle „Sezier-App“ zum Kennenlernen der Anatomie eines Frosches in 3D. Schüler lernen die komplexen Organe, die Entwicklung eines Frosches von dem Laich zu einem voll entwickelten Frosch kennen.
Diercke Weltatlas		Digitale Version des Diercke Weltatlas. Mit der Möglichkeit der Fokussierung, Reduzierung sowie einiger Lernspiele. Auch die digitale Version ist ein nach didaktischen Gesichtspunkten aufgebautes Lehrwerk, das Schülern Kartenarbeit nahebringt.
Good Notes		Vollwertiger Schulheftersatz, Präsentationswerkzeug und App zum Lesen, Ausfüllen, Kommentieren und Bearbeiten von PDF/Texten. Viele Vorlagen integriert. Bei Anschluss eines Monitors können bestimmte Funktionen so unterdrückt werden, dass diese von der Klasse nicht gesehen werden. Die leistungsfähige Scanfunktion erkennt Texte und produziert PDF.
iMovie		Leicht erlernbares Programm zum Schneiden von Filmen (z.B. Tutorials) und Trailern. Funktionen wie Bildübergänge, Zeitlupe/Zeitraffer, Ausschnittsvergrößerungen, Tonbearbeitung, Splitscreen, Greenscreen usw. sind möglich. Speichern und Export in verschiedene Formate und Auflösungen möglich.
JigSpace		Mit JigSpace lassen sich die Modelle per Augmented Reality anzeigen und nutzen, mit der App Jig Workshop lassen sie sich sogar erstellen. Die Nutzung ist kostenlos.
Keynote		Leicht erlernbare Präsentationsapp, mit PowerPoint kompatibel. Präsentationen können mit Moderatorennotizen auf dem iPad per Beamer gezeigt werden. Vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten.
Learning Apps.org		Keine App, sondern eine Internetseite. Schüler oder Lehrer erstellen Apps zu Themen, die im Unterricht behandelt wurden oder nutzen vorhandene Apps. Das Programm ist Plattformunabhängig nutzbar.

Pages		Textverarbeitung auf Apple-Geräten. Im Gegensatz zu MS Word im DTP Layout. Schnell erlernbaren Bedienung mit vielen Vorlagen. Kompatibel zu Microsoft Word.
Padlet		Padlet ist eine Internet-Tafel in Form einer Pinnwand, auf der Posts, Links, PDF usw. bequem gesammelt und online verteilt werden können.
Post-it		Strukturieren, Clustern und Benennen von Gruppen auf Basis von handgeschriebenen Zetteln oder Karteikarten. App zum Strukturieren von Ideen und Projekten. Post-Its aufkleben und fotografieren. Die Post-Its auf dem Bild lassen sich separat verschieben und durch weitere, digital erstellte Post-it ergänzen.
Puppet Pals		Theaterapp: eigene Personen können vor eigenen Hintergründen Theater spielen – Die Filme werden während des Spielens vertont. Gut geeignet als Dialoggelegenheit im Fremdsprachenunterricht oder bei der Arbeit mit Flüchtlingen.
Scan Thing		Zu dem Funktionsumfang gehört nicht nur das Einscannen von Papierdokumenten – einschließlich OCR-Texterkennung – sondern auch das Ein- bzw. Abscannen von Objekten. Die Objekte sind „freigestellt“ - ohne störenden Hintergrund.
Simple Mind		Mindmap: App zum Darstellen von Zusammenhängen und Brainstorming. Nachträgliche Verschiebungen oder Gruppenbildungen sind problemlos möglich. In der Vollversion vielfältige Exportmöglichkeiten.
Socrative		Mit dem Tool Socrative können auf einfache Art Tests oder Übungen selbst erstellt und online gestellt werden. Die Lehrperson hat den Überblick welche SchülerInnen den Test schon gelöst haben und sieht die Auswertungen der Tests.
Stop Motion		Für die Erstellung von Stop-Motion-Filmen (in unserem Fall Tutorials) ist die Nutzung eines Stativs o.ä. unabdingbar. Die Schüler bewegen Spielzeugfiguren in einer Kulisse und können so relevante Situationen nachspielen.
Swift Playgrounds		Mit Swift Playgrounds kann die Programmiersprache Swift interaktiv und sehr unterhaltsam gelernt werden. Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich. Das Programm ist trotz der Komplexität schon von Grundschulern verwendbar.
TotalFiles Pro		Filme von YouTube oder Mediatheken der öffentlich-rechtlichen Fernsehanstalten lassen sich mit dieser App offline herunterladen und passend zum Unterricht in Ordner und Unterordner ablegen.
Word		iPad Version des Standard-Textverarbeitungsprogramms Microsoft Word. Auch Teams, Excel und PowerPoint sind möglich.

Bedienungshilfen

Das iPad ist mit leistungsstarken Funktionen ausgestattet, um Seh- und Hörvermögen, Motorik, Lernen, Lesen und Schreiben zu unterstützen.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Bedienungshilfen.

AssistiveTouch	Mit AssistiveTouch kann das Multi-Touch-Display an die physischen Bedürfnisse angepasst werden. So lassen sich beispielsweise Alternativen für das Drücken der Hometaste aktivieren. Gesten wie Drehen und Schütteln sind auch verfügbar, wenn das iPad an einem Rollstuhl befestigt ist. iOS Geräte unterstützen verschiedene Hilfsgeräte von anderen Anbietern, die bei der Interaktion helfen.
Bildschirminhalt sprechen	Hiermit können Texte auf dem iPad vorgelesen werden. Unabhängig davon, ob es sich um E-Mails, Webseiten oder Bücher handelt. „Bildschirminhalt sprechen“ kann auch durch Siri aktiviert werden. Hierbei wird der gesamte Inhalt einer Seite vorgelesen.
Diktieren	Mit der Diktierfunktion kann der Text, anstatt zu tippen, einfach diktieren werden. Damit ist es möglich, eine E-Mail, Notiz oder Webadresse zu schreiben, ohne die Tastatur zu benutzen. Sogar längere Texte lassen sich trotz Störungen der Mundmotorik gut diktieren.
FaceTime	Hohe Videoqualität und eine schnelle Bildrate machen FaceTime ideal für Menschen, die mit Gebärdensprache kommunizieren. Aber auch körperbehinderte oder erkrankte Menschen, die aufgrund ihrer Beeinträchtigung nicht unmittelbar am Leben in der Gemeinschaft teilnehmen können, profitieren hiervon.
Geführter Zugriff	Die Funktion „Geführter Zugriff“ unterstützt Benutzer mit Autismus, Aufmerksamkeitsdefizit oder sensorischen Einschränkungen dabei, sich auf ihre Aufgabe oder eine App zu konzentrieren. Mit „Geführter Zugriff“ kann ein Elternteil, Lehrender oder Therapeut das iPad durch Deaktivieren der Hometaste auf eine App beschränken und die Zeit begrenzen, die in der App verbracht werden darf. Es ist sogar möglich, den Zugriff auf die Tastatur oder die Eingabe in bestimmten Bereichen des Displays zu beschränken. So lenken unbeabsichtigte Fingertipps und Gesten nicht mehr vom Lernen ab. Der geführte Zugriff ist auch zur Nutzung in Klassenarbeiten sinnvoll.
Lupe	Die Lupe funktioniert wie ein digitales Vergrößerungsglas. Sie nutzt die Kamera des iPads, um alles zu vergrößern, worauf es zeigt.
Safari Reader	Für manche Lernenden bedeutet das Navigieren im Web eine Reizüberflutung. Der Safari Reader reduziert das visuelle Durcheinander. Werbung, Tasten und Navigationsleisten sind ausgeblendet, damit sich auf das Wesentliche konzentrieren werden kann. Und im Safari Reader funktionieren auch „Auswahl sprechen“ und „VoiceOver“ – so können die Inhalte direkt vorgelesen werden.
Schaltersteuerung	Die Schaltersteuerung ist direkt in iOS integriert. Sie ist eine leistungsstarke Bedienungshilfe für Menschen, die physisch oder motorisch eingeschränkt sind. Mit der Schaltersteuerung kann durch Elemente auf dem Bildschirm navigiert werden und es können bestimmte Aktionen mit verschiedenen bluetoothfähigen schaltergesteuerten Geräten durchgeführt werden.
Siri	Siri, der intelligente Sprachassistent von Apple, hilft bei den täglichen Aufgaben. Siri kann Nachrichten senden, Telefonnummern wählen und Termine eintragen. Sie kann auch VoiceOver und die Optionen „Geführter Zugriff“ und „Farben umkehren“ ein- und ausschalten.

Sprach- vermögen	FaceTime ermöglicht die visuelle Kommunikation, etwa über Gebärdensprache, Gesten oder Gesichtsausdrücke. Über iMessage kann man Textnachrichten mit anderen austauschen. Und die Funktion „Auswahl sprechen“ hilft beim Sprachtraining, indem die Wörter vorgelesen werden, die man liest. Außerdem kann man einen eigenen Text verfassen und lässt ihn dann vom iPad vorlesen.
Textersetzung	Für Wörter oder Formulierungen, die häufiger verwendet werden, können Ersetzungen hinterlegt werden. Aus „@@“ wird dann beispielsweise die E-Mail-Adresse oder aus „rsa“ wird „Rufe später an.“. Mit der Textersetzung können auch der Name, die Anschrift oder andere oft verwendete Wörter und Sätze leichter und schneller eingegeben werden.
Touch Anpassungen	Mit Touch Anpassungen kann man einstellen, wie das Display auf Berührung reagiert. Beispielsweise, wie lange das Display berührt werden muss, bis die Berührung erkannt wird und ob wiederholte Berührungen ignoriert werden sollen. So kann man einen Finger auf eine beliebige Stelle des Displays legen und mit ihm zum gewünschten Objekt fahren, ohne dass versehentlich eine Aktion ausgelöst wird.
Zoom	Der Zoom ist eine integrierte Bildschirmlupe, die überall in iOS funktioniert. Das Zoomen funktioniert in allen Apps aus dem App Store. Der Zoom kann im Vollbild oder Bild-in-Bild Modus aktiviert werden. So kann ein vergrößerter Bereich in einem separaten Fenster genauer betrachtet werden, während der Rest des Bildschirms die ursprüngliche Größe behält.

Erklärvideos im Unterricht: Leitfaden für Lehrkräfte

Ein Video drehen, um anderen etwas zu erklären: Das motiviert Schülerinnen und Schüler!

Für diese Unterrichtsmethode zeigt der Leitfaden „Selber drehen, mehr verstehen“ konkret, detailliert und mit vielen Praxistipps, wie das im Unterricht funktioniert. Das Unterrichtsmaterial lässt sich in allen Fächern einsetzen. Der Inhalt der Publikation wird in Kürze dargestellt.

Die Methode: Motivierend, Selbstgesteuert, Praxisnah

Die beiden Lehrer Christian Wiemer und Norbert Schröder haben die Methode Autorenlernen aus der Unterrichtspraxis heraus entwickelt und intensiv erprobt. Die Methode ermöglicht motiviertes und selbstgesteuertes Lernen an weiterführenden Schulen, Berufsschulen und Förderschulen. Für das Filmen empfehlen die Pädagogen iPads mit einem Video-Schnittprogramm. Sie lassen sich intuitiv und unkompliziert bedienen. Es ist aber auch möglich, die Filme mit Smartphone oder Videokamera zu drehen.

Der Ablauf: Planen, Filmen, Reflektieren

Egal ob in Biologie, Deutsch oder Politik: Autorenlernen folgt einem festen Ablauf aus drei Phasen. Die Lernenden strukturieren zunächst ihr Vorgehen mithilfe einer Drehbuchvorlage. Danach erstellen sie Szene für Szene ihr eigenes Erklärvideo, um in der Abschlussphase ihren Lernprozess und die Ergebnisse zu reflektieren.

Das Besondere an der Methode sind die gut durchdachten Abläufe und Reduzierungen. Sie ermöglichen, dass technische Spielereien in den Hintergrund treten. Je nachdem in welchem Fach die Methode eingesetzt wird, entstehen unterschiedliche Arten von Tutorials und damit verschiedene Lernprodukte. Sie können die fertigen Filme in anderen Lerngruppen zeigen oder Standbilder daraus für Arbeitsblätter und Apps nutzen. Die Lernenden werden dadurch zu Co-Autoren individueller Lernhilfen und akzeptieren diese meist besser.

Der Leitfaden: Schritt für Schritt zum eigenen Erklärvideo

Der Leitfaden „Selber drehen, mehr verstehen – Erklärvideos im Unterricht“ konzentriert sich auf praxisrelevante Aspekte und bietet konkrete Hilfestellungen für die Umsetzung. Alle Arbeitshilfen, wie zum Beispiel verschiedene Tippkarten und Reflexionsbögen, stehen als bearbeitbare Word-Dateien zum Download bereit. Zusätzlich gibt es ein Erklärvideo, über das Filmen mit dem iPad und einen Übungsfilm zum Schneiden.

Sechs ausgewählte Anwendungsbeispiele zeigen, wie vielseitig die Methode ist:

Experiment: Statt einer Versuchsanleitung erhalten die Lernenden ein Drehbuch und filmen die Durchführung und den Ausgang des Experimentes.

Exkursion: Mit der Methode vertraute SchülerInnen dokumentieren Erkundungen an außerschulischen Lernorten.

Rückwärtstutorial: Die Lernenden erhalten ein fertiges Erklärvideo, bei dem lediglich die Untertitel fehlen.

Projektarbeit: Die Schülerinnen und Schüler erstellen im Rahmen einer Projekt- oder Abschlussarbeit ein Tutorial zu einem für sie relevanten Thema. Die Reflexion wird dann zu einem Teil der Benotung.

Aus Fehlern lernen: Die Lernenden entwickeln eigenständig einen Film zu einem neuen Thema.

Beispiel aus der Lehrerbildung: Referendare filmen Rollenübungen, mit denen sie Unterrichtssituationen analysieren und didaktisch aufbereiten.

Bestellmöglichkeit

Der Leitfaden und die dazugehörigen Arbeitshilfen und Videoclips sind für 4,50 Euro als Download und als Printerzeugnis bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) bestellbar.

Beratung zur Umsetzung digitaler iPad-Konzepte

Grundschulen · Weiterführende Schulen · Förderschulen und Inklusion · Berufliche Bildung · Erwachsenenbildung
Potentialanalysen · Anwendungsmöglichkeiten · Unterrichtsszenarien und -settings · Motivation der Lehrenden

Sie unterrichten an einer Grundschule, einer Förderschule oder an einer berufsbildenden Schule? Sie haben ein besonderes Klientel und möchten neue Wege ausprobieren? Wir unterstützen Sie vorab gerne in einem unverbindlichen Beratungsgespräch, auch telefonisch. Wir gestalten individuelle Schulungen, zielgruppenorientiert und an Ihre Anforderungen und Gegebenheiten angepasst.

Gerne unterstützen wir Sie auch, wenn Sie an einer weiterführenden Schule arbeiten - in diesem Bereich gibt es aber auch andere Trainer, zu denen wir Kontakt herstellen können. Haben Sie Fragen zu unserem Angebot? Wir sind gerne für Sie da.

Senden Sie uns eine Mail: Schroeder@padatucation.de oder rufen Sie uns gerne an

Norbert Schröder: [0151 40520742](tel:015140520742)

Christian Wiemer: [0176 30757685](tel:017630757685)



Paket Einstieg

Grundlagen in der
Bedienung
Notizen, iWorks,
Bedienungshilfen,
Daten teilen,
kollaboratives Arbeiten
geteilter Bildschirm

Paket Fortgeschrittene

Präsentation
z.B. GoodNotes
Classroom Management
LehreriPad
Notenverwaltung
Unterrichtsvorbereitung
kollaboratives Arbeiten
Nutzung von Apps für den
Unterricht

Unterrichtskonzepte

Wochenprojekte
z.B. Waldprojekt,
Autorenlernen,
Storytelling,
selbstgesteuertes Lernen,
Flipped Classroom,
Blended Learning,
digitaler Werkzeugkasten,
iTutorial

Kreativität

z.B. Videoarbeit,
iMovie,
Musik/Garage Band,
Puppet Pals,
Stop Motion Filme,
Playmobil,
Book Creator

*Disclaimer: Die Angaben dienen nur dem Zweck der Informationsvermittlung. Ich selbst habe keinen Einfluss auf die Inhalte der benannten Applikationen oder Internetseiten und übernehme keine Verantwortung dafür.
Norbert Schröder Stand: 04/2021