

Bautechnik SMART Lernen

Das neue Konzept für die Berufliche Bildung

NEU

NEU
AUFLAGE



Neue Unterrichtsmedien
für die bautechnischen
Berufe

BERUFLICHE
BILDUNG

NEU

Inhaltsverzeichnis

Konzept.....	Seite 3
Bautechnik SMART Lernen: Schulbuch	Seite 4
Bautechnik SMART Lernen: Lernsituationen	Seite 6
Augmented Reality	Seite 8
Bautechnik SMART Lernen: Tabellenbücher.....	Seite 10
BiBox	Seite 12
Das Digitale Prüfexemplar.....	Seite 14
Kontakt & Schulberatung.....	Seite 15



Neue Wege gehen mit Bautechnik SMART Lernen

In der Bautechnik ist es entscheidend, dass Auszubildende nicht nur Fachwissen erlangen, sondern auch die Fähigkeit entwickeln, dieses Wissen in der Praxis anzuwenden. Nur so werden aus theoretischen Inhalten sichere, effiziente und zukunftsfähige Bauprojekte!

Mit dem maßgeschneiderten Bildungskonzept der Reihe **Bautechnik SMART Lernen** rücken wir die **Kompetenzentwicklung und unmittelbare Anwendung des Gelernten** in den Fokus. Gestalten Sie Ihren Unterricht modern und abwechslungsreich und bereiten Sie Ihre Schülerinnen und Schüler optimal auf die Herausforderungen der beruflichen Zukunft vor!

Bautechnik SMART Lernen stellt Praxisnähe und die Kompetenzentwicklung Ihrer Auszubildenden an erste Stelle. Die Reihe erweckt Fachwissen durch drei Kernelemente zum Leben:

- Eine **starke Praxisnähe**, unterstützt durch Aufgaben und Beispiele direkt aus dem Berufsalltag, ermöglicht es den Lernenden, Inhalte unmittelbar zu erkennen und zu verstehen.
- **Einfache und verständliche Sprache** und **zahlreiche Abbildungen, Schemata und Tabellen** machen komplexe Themen zugänglich und verständlich.
- **Technologiegestütztes Lernen:** Durch den Einsatz von anschaulichen **Augmented-Reality-Darstellungen (AR)** eines Projekthauses werden theoretische Konzepte greifbar und interessant. Die Auszubildenden können das Projekthaus über einen QR-Code aufrufen und damit einzelne Elemente oder das ganze Haus genau ansehen.

Die auf diese Kernelemente abgestimmten und **eng miteinander verzahnten Lehrwerke** der Reihe ermöglichen Ihnen eine moderne und abwechslungsreiche Unterrichtsgestaltung. Ein **besonderer Fokus** liegt auch auf den **Schwerpunktthemen Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Arbeitssicherheit**. Damit leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zur Kompetenzentwicklung zukünftiger Fachkräfte.

Die **Grundstufe Bautechnik SMART Lernen** deckt die **gemeinsamen Lernfelder 1–6 aller Ausbildungsberufe im Bereich Bautechnik** ab, die im 1. Ausbildungsjahr behandelt werden.

Die **Fachstufe Bautechnik SMART Lernen Maurerin und Maurer** behandelt die **Lernfelder 7–11 für die Ausbildungsberufe Maurer/-in und Hochbaufacharbeiter/-in mit Schwerpunkt Maurerarbeiten** im 2. Ausbildungsjahr.

Lehrwerke für das 2. und 3. Ausbildungsjahr weiterer bautechnische Berufe befinden sich in Vorbereitung.

Die Reihe umfasst pro Ausbildungsjahr und Beruf immer jeweils das Schulbuch und die Lernsituationen. Zu beiden Lehrwerken sind außerdem je eine BiBox und die zugehörigen Lösungen erhältlich.



NEU



Schulbuch
Bautechnik, Lernfelder 1–6
472 Seiten



NEU

Fachstufe Maurer/-in
Bautechnik, Lernfelder 7–11
erscheint Q1/2027



Das Schulbuch

Das **Schulbuch** dient als zentrales Nachschlagewerk und behandelt die Lernfelder des jeweiligen Ausbildungsjahres. Es stellt das für das Handeln auf der Baustelle relevante Wissen zur Verfügung und verbindet die Vorteile der Lernfeldsystematik mit fachsystematisch aufgebauten Kapiteln.

Wesentliche Definitionen, Begriffe und Zusammenhänge werden in Bezug auf das berufliche Handeln von Fachkräften im Betrieb dargestellt. Dabei werden stets die Schwerpunktthemen Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Arbeitssicherheit berücksichtigt.

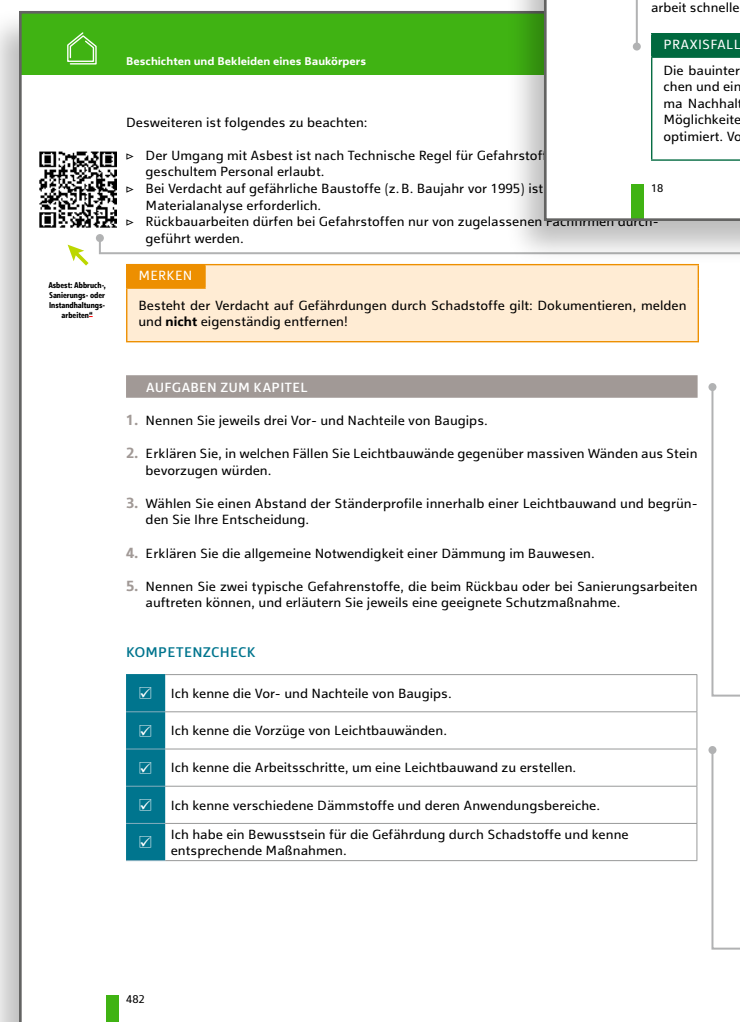
Durch eine Verbindung der Vorteile der Lernfeldsystematik mit fachsystematisch aufgebauten Kapiteln können die entsprechenden Themen schnell gefunden werden.

- Jedes Lernfeld und jedes Kapitel beginnt mit einer **Inhaltsübersicht**.
- Jedes Unterkapitel wird durch einen **Praxisfall** eingeleitet. So wird das Fachwissen direkt mit einer Handlungssituation verknüpft und bleibt gut im Gedächtnis.
- Am Ende eines Kapitels befinden sich immer **Kapitelaufgaben** und ein **Kompetenzcheck**. Hier können die Schüler/-innen sehen, was sie schon gelernt haben.
- Die Lernfelder schließen jeweils mit **lernfeldübergreifenden Aufgaben** ab, um das kombinierte Wissen aus den einzelnen Kapiteln anzuwenden.
- Zu jedem Lernfeld gibt es außerdem eine **passende AR-Szene** des Projekthauses. Damit können die Auszubildenden die entsprechenden Praxisfälle schnell visualisieren und die Themen in die Praxis verorten.

Die **BiBox** zum Schulbuch enthält **umfangreiche digitale Zusatzmaterialien** wie interaktive Aufgaben und Erklärvideos.

Die Themenübersicht am Kapitelanfang unterstützt die **übersichtliche Kapitelstruktur**.

Jedes Unterkapitel beginnt mit einem **Praxisfall** in Verbindung mit dem Projekthaus. Dadurch ist der Titel besonders praxisnah.



Verschiedene **QR-Codes** führen zu passenden AR-Szenen oder Zusatzinformationen.

Am Ende jedes Kapitels und jedes Lernfeldes können die Inhalte in **praxisnahen Aufgaben** direkt umgesetzt werden.

Der kapitelabschließende **Kompetenzcheck** prüft das neu erlernte Wissen der Schüler und Schülerinnen.

Die abgebildeten Seiten stellen Vorabseiten aus dem Lehrwerk „Bautechnik SMART Lernen, Lernfelder 1–6; Schulbuch“ (978-3-427-42160-3) dar. Die finalen Seiten können von der Darstellung abweichen.



NEU



Lernsituationen
Bautechnik, Lernfelder 1–6
260 Seiten

Die Lernsituationen

Mit den eng mit dem Fachbuch verzahnten **Lernsituationen** erlernen die zukünftigen Fachkräfte nicht nur die Fachinhalte, sondern verknüpfen das Erlernte sofort mit einem Anwendungsfall. Parallel dazu entwickeln sie die Kompetenz, sich die zur Bearbeitung notwendigen Informationen eigenständig zu erschließen.

Sie bilden die **vollständige Handlung** nach den drei Phasen **Informieren, Planen/Entscheiden und Ausführen** mit vielfältigen Aufgaben ab. Ein abschließender Kompetenzcheck vervollständigt das Handlungsmodell mit der Phase **Kontrollieren/Bewerten**.

Die Lernsituationen enthalten viele Verweise zum Schulbuch. So können die Schüler und Schülerinnen ein Thema direkt nachschlagen. Über QR-Codes können die zur Aufgabe passenden AR-Szenen des Projekthauses aufgerufen werden.

Ergänzt werden die Lernsituationen durch die Vorteile eines klassischen Arbeitshefts. Aufgaben können direkt im Buch bearbeitet werden und beziehen sich unmittelbar auf das Schulbuch.

NEU



Lernsituationen Maurer/-in
Bautechnik, Lernfelder 7–11
erscheint im Q1/2027



LERNFELD 1: EINRICHTEN EINER BAUSTELLE

1.1 LERNSITUATION 1 – EINMESSEN UND EINRICHTEN DER BAUSTELLE

Herr Breuer, der Inhaber der TOPOS Bau GmbH, hat vom Architekturbüro VierAcht Architekten GmbH den Auftrag bekommen, den Rohbau für das Einfamilienhaus von Familie Peeters zu erstellen. Er hatte dazu fristgerecht ein Angebot bis zum 20. Juni eingereicht und den Zuschlag erhalten. Dabei haben der Polier Matteo Rossi und die Auszubildende Jennifer Weider unterstützt. Nun sollen die beiden bei der Planung der Baustelleneinrichtung weiterhelfen. Sie haben sich zwar das Baufeld in der Angebotsphase angeschaut, aber um sich ein genaueres Bild über die örtliche Situation zu machen, sollen Sie zum Grundstück von Familie Peeters fahren.

Peter Breuer: „Wenn wir einen Plan für die Baustelleneinrichtung erstellen, müssen wir zuerst einen aktuellen Lageplan haben. Darin muss das Grundstück eingemessen und bemaßt sein und wir müssen wissen, wie wir die Fahrzeuge sicher an die Baustelle und wieder von der Baustelle weg bekommen.“

Matteo Rossi: „Wir können vor Ort die Maße aufnehmen und in unseren Plan übertragen. Ich werde Jennifer mitnehmen.“

Jennifer Weider: „Mit den richtigen Maßen kann ich direkt einen Lageplan erstellen.“

Matteo Rossi: „Anschließend schauen wir uns die Situation der Straße an. Es kann sein, dass wir noch besondere Maßnahmen an der anliegenden Straße vornehmen müssen.“

Peter Breuer: „Ich werde euch für die erste Bauphase die benötigten Flächen für die Container, Materialien usw. mitteilen, sodass ihr in den fertigen Plan einen Baustelleneinrichtungsplan einzeichnen könnt.“



INFORMIEREN

AUFGABE 1

Jennifer Weider möchte sich zuerst über das Zeichnen von Lageplänen informieren. Die Zeichnung des Lageplans für Familie Peeters anfängt. Herr Rossi zeigt ihr den Lagebauprojekt. Sie hat schon etwas Vorwissen, aber es sind noch einige Fragen offen.

16

In der letzten Phase „**Kontrollieren & Bewerten**“ können die Schüler und Schülerinnen ihre eigene Leistung bewerten und sich mit ihrem Lernerfolg selbstständig auseinandersetzen.

Die Lernsituationen beginnen immer mit einem **praxisnahen Einstieg** zum Projekthaus, der das Interesse der Schüler/-innen weckt.

Die einzelnen **Phasen** der Lernsituationen sind im Layout zur einfachen Orientierung deutlich hervorgehoben.



LERNFELD 2: BAUWERKE ERSCHLIESSEN UND GRÜNDEN

KONTROLLIEREN & BEWERTEN

KOMPETENZCHECK LERNSITUATION 1

Kontrollieren Sie Ihr Wissen und kreuzen Sie an, welche Aussagen richtig oder falsch sind. Wenn Sie sich unsicher sind, prüfen Sie dieses Thema im Schulbuch und bearbeiten Sie die Aufgaben erneut.

Nr.	Aussage	richtig	falsch
1	Bei Lehm handelt es sich um einen nicht bindigen Boden.	☐	☒
2	Bei Sand handelt es sich um einen nicht bindigen Boden. Begründung: <u>Sand ist zwar fein, besitzt aber eine zu große Korngröße. Eine Handprobe zeigt, dass der Boden keinen inneren Zusammenhalt besitzt und auseinanderfällt.</u>	☒	☐
3	Das Setzungsverhalten eines bindigen Bodens ist langsam und stark. Begründung: <u>Bindige Böden haben einen hohen Wasseranteil. Dieser wird bei Belastung ausgedrückt, aber nur langsam. Durch den hohen Wassergehalt verliert der Boden einen Großteil seines Volumens, sodass es zu großen Setzungen kommt.</u>	☒	☐
4	Nicht bindige Böden sind nicht frostgefährdet, da wenig Wasser im Boden gehalten wird. Es ist Platz zwischen den Körnern zum Aufnehmen der Volumenvergrößerung.	☒	☐
5	Das Tragverhalten eines bindigen Bodens ist stark vom Wassergehalt abhängig. Begründung: <u>Bindige Böden sind sehr fein und können Wasser aufnehmen und halten. Je mehr Wasser gehalten wird, desto stärker wird das Tragverhalten beeinflusst. Bei nicht bindigen Böden würde das Wasser "hindurchfließen".</u>	☒	☐

46

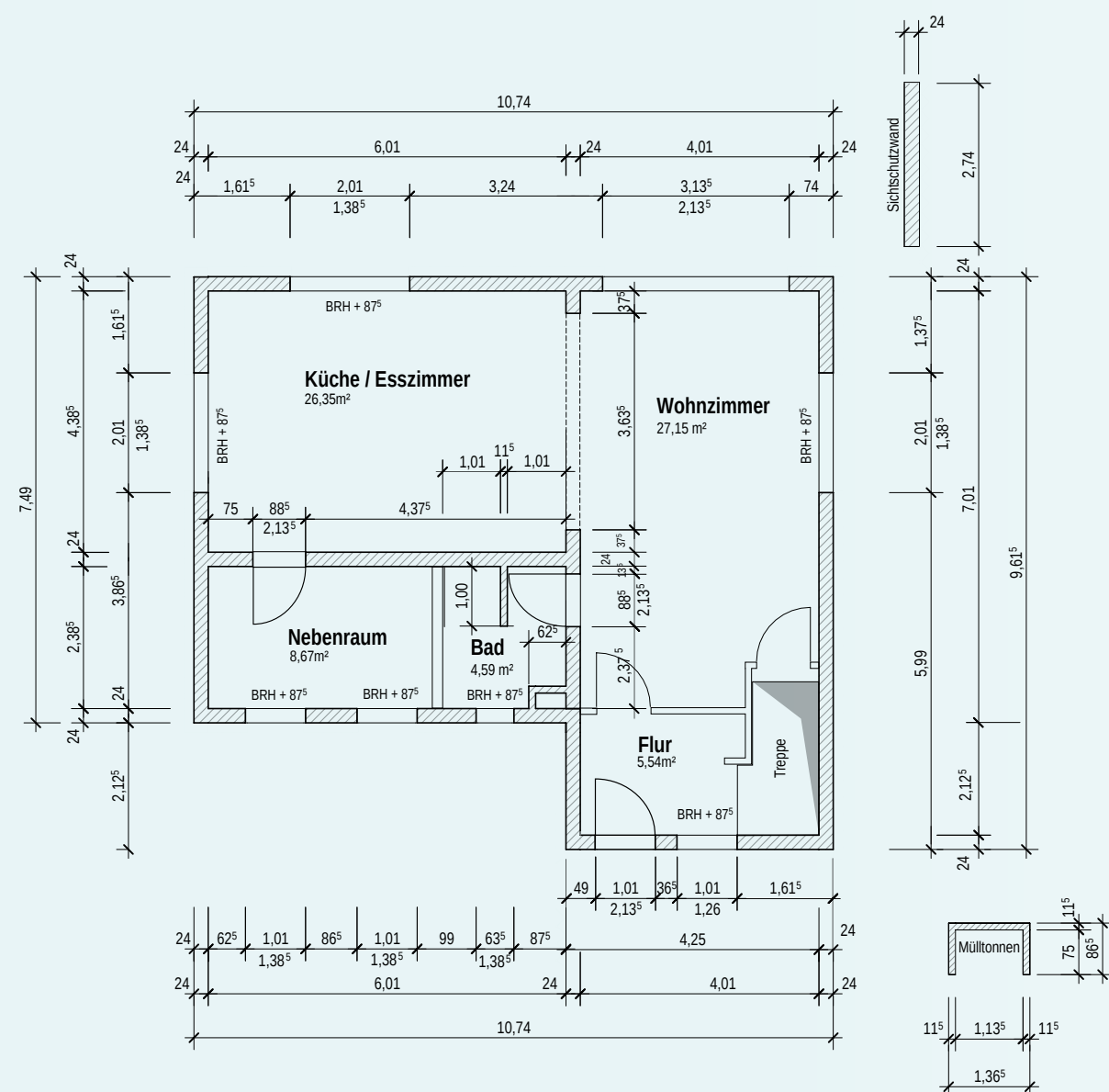
Das Projekthaus: Technologiegestütztes Lernen mit Augmented Reality (AR)

Das **Projekthaus** ist das Herzstück der Lehrwerksreihe. Es bildet die Basis für alle Praxisfälle und Lernsituationen.

Über **QR-Codes** rufen die Auszubildenden verschiedene, zum jeweiligen Lernfeld passende **AR-Ansichten** des Projekthauses auf. Einzelne Bauelemente oder das ganze Haus werden genau erforscht. Die Szenen sind auf Tablets, Smartphones oder auf dem Desktop verwendbar.

Es kann gezoomt und gedreht, in verschiedene Stockwerke, in den Garten oder auch auf das Dach geschaut werden.

Theoretische Konzepte werden so **greifbar und erlebbar**. Die räumliche Darstellung und die Möglichkeit, das Haus individuell zu erkunden, **steigert** bei den Lernenden sowohl das **Interesse** als auch das **Verstehen der Inhalte**.



Arbeitet man auf einem Smartphone oder Tablet mit den Szenen, können die digitalen Inhalte über das Kamerabild in die Umgebung eingebendet werden.

So holen Sie sich das Projekthaus wortwörtlich ins Klassenzimmer!

Verschiedene Perspektiven können sowohl mit Bewegung des Endgerätes als auch durch Zoomen und Drehen der AR-Szene mit den Fingern auf dem Bildschirm eingenommen werden.

Testen sie hier selbst eine AR-Szene aus dem Schulbuch!





Tabellenbuch
Bautechnik
436 Seiten

Die Tabellenbücher

Tabellenbücher sind ein unverzichtbares Werkzeug für alle, die aktuelles Faktenwissen schnell und effizient nachschlagen möchten.

Sie enthalten eine umfassende Sammlung von Kennzahlen, Formeln und Normen, die für die Ausbildung und berufliche Praxis relevant sind. Eine ansprechende und übersichtliche Aufbereitung der Informationen ermöglicht Schülerinnen und Schülern, zuverlässig die richtigen Informationen zu identifizieren.

Das **Tabellenbuch Bautechnik** behandelt Inhalte aller bautechnischen Berufe. **Das Tabellenbuch Zimmerin und Zimmerer** ist speziell auf die Berufspraxis von Zimmerleuten ausgerichtet.

Unsere beliebten Tabellenbücher erscheinen im neuen Design und ergänzen die Reihe in bewährter Qualität.



Tabellenbuch
Zimmerin und Zimmerer
344 Seiten



	Titel		Auflage	Umfang	erscheint	ISBN	Preis
NEU	B	Bautechnik SMART Lernen, Lernfelder 1–6; Schulbuch	1. Auflage 2026	472 Seiten	Q1/2026	978-3-427-42160-3	33,95 €
NEU		Bautechnik SMART Lernen, Lernfelder 1–6; BiBox zum Schulbuch, Einzellizenz für Lehrer/-innen	1. Auflage 2026		Q1/2026	WEB-427-42166	50,00 €
NEU	B	Bautechnik SMART Lernen, Lernfelder 1–6; Lernsituationen	1. Auflage 2026	260 Seiten	Q1/2026	978-3-427-42176-4	21,95 €
NEU		Bautechnik SMART Lernen, Lernfelder 1–6; BiBox zu den Lernsituationen, Einzellizenz für Lehrer/-innen	1. Auflage 2026		Q1/2026	WEB-427-42182	40,00 €
NEU	B	Bautechnik Tabellen; Tabellenbuch	18. Auflage 2026	436 Seiten	lieferbar	978-3-14-235068-4	42,95 €
NEU		Bautechnik Tabellen; BiBox zum Tabellenbuch, Einzellizenz für Lehrer/-innen	18. Auflage 2026		Q2/2026	WEB-14-104652	40,00 €
NEU	B	Tabellenbuch Zimmerin und Zimmerer; Tabellenbuch	10. Auflage 2026	344 Seiten	lieferbar	978-3-427-02145-2	37,50 €
NEU		Tabellenbuch Zimmerin und Zimmerer; BiBox zum Tabellenbuch, Einzellizenz für Lehrer/-innen	10. Auflage 2026		Q1/2026	WEB-427-02148	40,00 €

Schulbuch und Lernsituationen für die Lernfelder 7–11 für den Beruf Maurer/-in befinden sich in Vorbereitung und erscheinen im 1. Quartal 2027!

B Zu diesem Produkt steht eine BiBox zur Verfügung. Mehr Infos und alle Lizenzen finden Sie unter www.bibox.schule

Lehrkräfte erhalten je ein Exemplar der Lehrbücher und Arbeitshefte mit 20 % Prüfexemplarrabatt, sofern nicht anders ausgezeichnet. Lösungshefte, Materialien inkl. Lösungen, Audio-CDs, CD-ROMs, DVDs und BiBox-Lizenzen liefern wir nur zum vollen Katalogpreis. Alle angegebenen Verkaufspreise enthalten die gesetzliche Mehrwertsteuer von 7 bzw. 19 %. Die Preise für Bücher unterliegen der gesetzlichen Preisbindung und sind somit verbindliche Endpreise. Preisstand 01.01.2026; Preisänderungen und -irrtümer bleiben dem Verlag vorbehalten. Es gelten unsere derzeit gültigen AGBs und die allgemeinen Hinweise zur Bestellung – siehe www.westermann.de/allgemeine-geschaeftsbedingungen.



Komfortable Werkzeuge

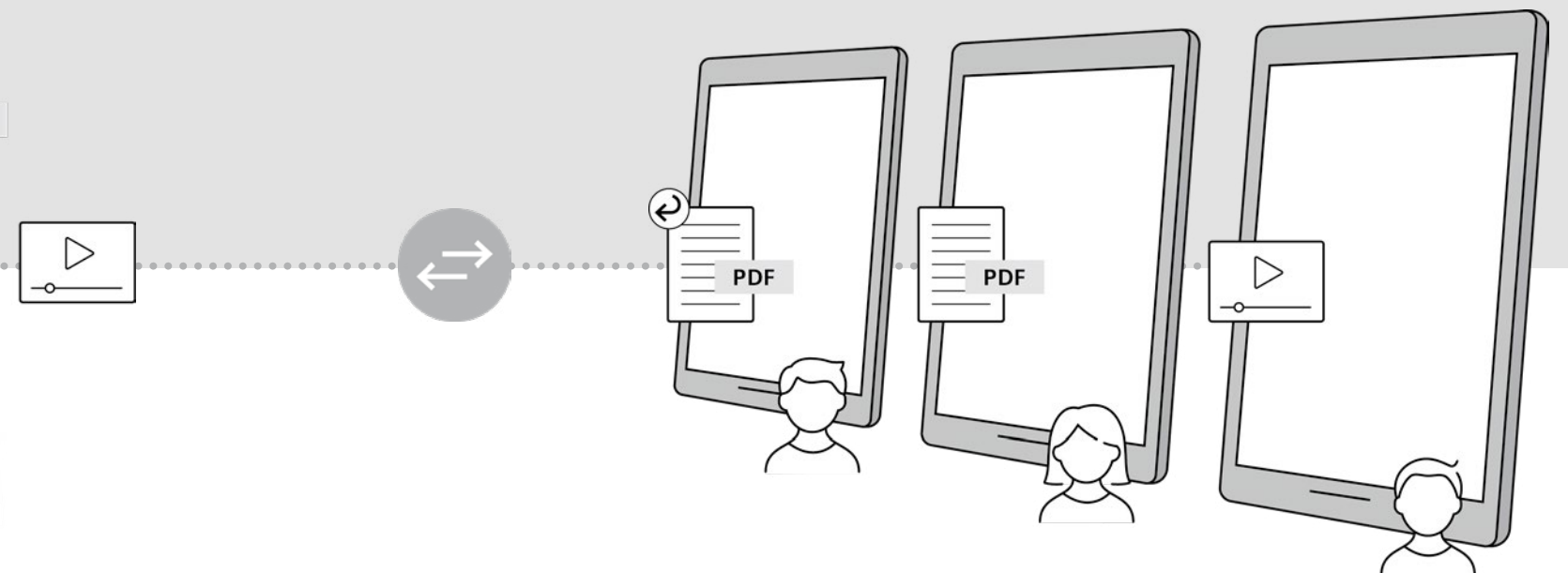
Arbeiten Sie mit einer vielfältigen Palette an Werkzeugen einfach und direkt mit den Inhalten des Schulbuches. Mit dem integrierten Medienfenster lassen sich alle Materialien parallel zur Buchseite darstellen und bearbeiten.

Perfekte Interaktion

Verteilen Sie maßgeschneiderte Arbeitsblätter und Materialien mit wenigen Klicks. Die Ergebnisse können Ihre Schülerinnen und Schüler schnell und leicht an Sie zurücksenden – für eine dynamische, wechselseitige Interaktion mit Ihrer Klasse.

Alle Möglichkeiten vereint in einem digitalen Unterrichtssystem

Entdecken Sie die BiBoxen der Reihe Bautechnik SMART Lernen
Hier vereinen sich E-Book, passgenaues Zusatzmaterial und innovative Funktionen an einem Ort für effizientes Lehren und Lernen.



Intelligente Funktionen

Gestalten Sie mit intelligenten Funktionen Ihre Unterrichtsvorbereitung und -organisation noch effizienter. Der Aufgabenmanager entlastet KI-basiert durch passgenaue Aufgabenvorschläge. Die zeitsparende KI-Korrekturhilfe liefert ausführliches Feedback und Hilfestellung zu den Ergebnissen Ihrer Schülerinnen und Schüler.

Passgenaue Materialien

Profitieren Sie von einer übersichtlichen Struktur, bei der sämtliche Materialien direkt in den Kontext der jeweiligen Buchseite eingebunden sind. Mithilfe der Upload-Funktion können Sie eigene Materialien integrieren und auf den Buchseiten platzieren.



Mehr Informationen zur BiBox

Testen Sie Ihr Lehrwerk digital!

6 Monate
kostenlos
testen



Aktivieren Sie jetzt Ihr kostenloses Digitales Prüfexemplar!

Mit dem Digitalen Prüfexemplar werfen Sie einen vollständigen Blick in das Lehrwerk, direkt über die gewohnte BiBox-Umgebung. Nach der Aktivierung steht Ihnen das komplette Lehrwerk für den Zeitraum von 6 Monaten kostenlos zur Verfügung – ganz automatisch, ohne Kündigung.

Sie möchten mehrere Titel gleichzeitig testen?
Kein Problem, Sie können sie parallel nutzen.

So einfach geht's:

- 1 www.westermann.de aufrufen.
- 2 Mit Ihrem Westermann-Konto anmelden.
- 3 Schulbuch auswählen.
- 4 Beim gewünschten Titel auf *Digitales Prüfexemplar* klicken.
- 5 Testen ganz ohne Verpflichtung. Nach Ablauf des Testzeitraums wird Ihr *Digitales Prüfexemplar* automatisch deaktiviert.



Mehr erfahren



Jens Arndt

Telefon: +49 173 54 93 982
jens.arndt@westermanngruppe.de

südl. Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz,
Saarland



Oliver Solbach

Telefon: +49 163 54 38 905
oliver.solbach@westermanngruppe.de

Bremen, westl. Niedersachsen,
nordwestl. Nordrhein-Westfalen



Klaus Hüttenhofer

Telefon: +49 174 33 33 200
klaus.huettenhofer@westermanngruppe.de

Nordl. Brandenburg, Berlin, Hamburg,
Mecklenburg-Vorpommern, nordöstl.
Niedersachsen, Schleswig-Holstein



Michael Simon

Telefon: +49 172 6302956
michael.simon@westermanngruppe.de

Südl. Niedersachsen, westl. Sachsen-Anhalt,
Nord-/Mittel-Thüringen



Till Mosch

Telefon: +49 174 92 52 742
till.mosch@westermanngruppe.de

nördl. Hessen, nordöstl.
Nordrhein-Westfalen



Marcus Jähner

Telefon: +49 174 33 33 214
marcus.jaehner@westermanngruppe.de

nordöstl. Bayern, südl. Brandenburg,
Sachsen, östl. Sachsen-Anhalt,
südl. Thüringen



Nikolaos Kakanis

Telefon: +49 172 62 69 864
nikolaos.kakanis@westermanngruppe.de

Mittel-/Süd-Bayern



Alexander Foik

Telefon: +49 173 78 36 902
alexander.foik@westermanngruppe.de

Mittel-/Süd-Hessen, nordwestl.
Baden-Württemberg, nordwestl. Bayern



Antun Nikolic

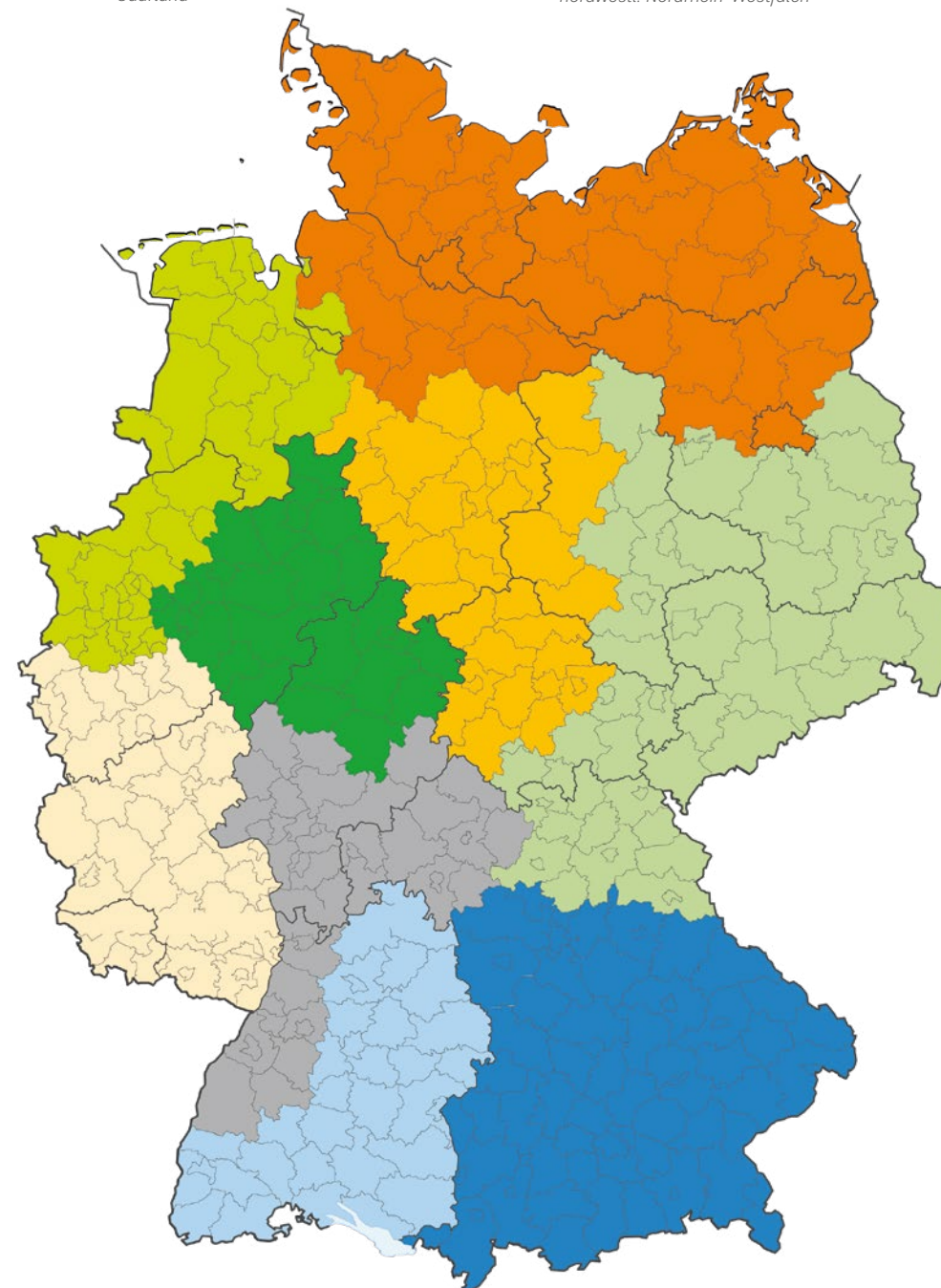
Telefon: +49 174 33 33 228
antun.nikolic@westermanngruppe.de

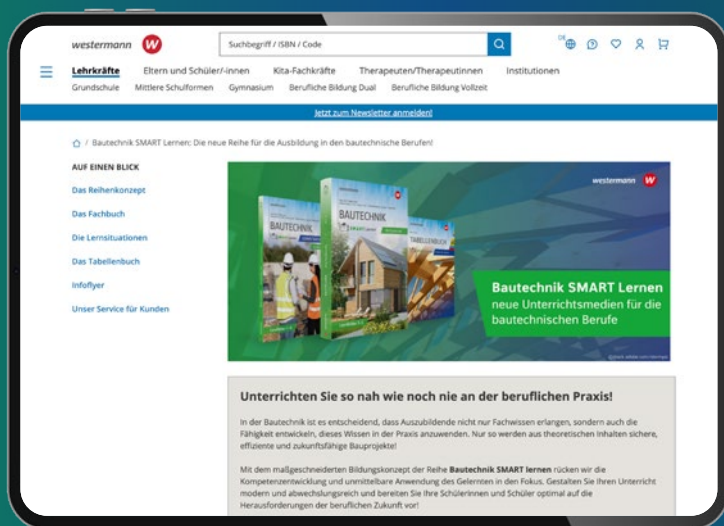
Baden-Württemberg

Bitte wenden Sie sich auch an unsere Kundenberatung unter:

Telefon: +49 531 12325 125
www.westermann.de/kontakt

Weitere Informationen und die genaue
Landkreiszugehörigkeit finden Sie unter:
www.westermann.de/schulberatung





Unsere Kundenberatung
www.westermann.de/kontakt



Westermann Medienzentren
www.westermann.de/medienzentren



Persönliche Schulberatung
www.westermann.de/schulberatung



Westermann Kundenkonto
mein.westermann.de/registrierung

Besuchen Sie uns online!



Auf unserer Sonderseite zur Reihe
Bautechnik SMART Lernen finden Sie
weitere Informationen und Updates
zu den neuen Produkten.
www.westermann.de/bautechniksmartlernen

Sie haben Fragen?
Wir sind gerne für Sie da:

+ 49 531 123 25 125

Sie erreichen uns Montag – Donnerstag von 8.00 – 18.00 Uhr
sowie Freitag von 8.00 – 17.00 Uhr.