

## Didaktischer Leitfaden für Fachlehrer

Autor: Christina Opper

Zürich, 28. Oktober 2011

revidiert 23. Juli 2013

### **Kurse zu den CRB-Standards «Basis, Praxis und Extras»**

Dieser Leitfaden bietet den Fachlehrern eine schnelle Hilfe zu allen Fragen rund um das Präsentieren der CRB-Standards. Er ermöglicht eine rasche, unkomplizierte Vorbereitung von Kursen und Unterrichtseinheiten und zeigt den richtigen Einsatz der Hilfsmittel, die auf der CRB-Webseite zur Verfügung stehen. Ziel ist es, effizient vorzubereiten und perfekt durchzuführen.

### **1 Was CRB-Dozenten auszeichnet**

---

Die Dozenten aus dem CRB-Dozentenpool verfügen über die nachfolgenden Eigenschaften und Qualitäten:

- Fachkenntnisse
- Vermittlungsfähigkeit
- Einfühlungsvermögen
- rhetorische Fähigkeiten

Neben fundiertem Fachwissen zeichnen sich die CRB-Dozenten zudem auch in der Stoffvermittlung durch gute Rhetorik aus. Nachfolgend kurz einige Grundregeln als Reminder.

#### **Grundregeln der Rhetorik**

Wenn man sich die Regel zu Herzen nimmt, dass visuelle Eindrücke wie Bilder und Grafiken, also alles, was mit den Augen wahrgenommen wird, bis zu sieben Mal besser behalten werden kann, als das, was man nur hört, ist es besonders wichtig, Lehrstoff in einer guten Art vorzutragen. Grundregel Nummer eins ist es, die Teilnehmer persönlich anzusprechen und den Blickkontakt zu halten.

Ausserdem sollte darauf geachtet werden:

- nicht zu schnell sprechen
- zwischen den einzelnen Sätzen öfters Pausen machen
- keine zu langen Sätze machen
- aufmerksam auf die Reaktionen der Teilnehmer achten

## 2 Kursvorbereitung

---

Um eine unkomplizierte Abfolge und das rechtzeitige Organisieren eventuell fehlender Unterlagen zu ermöglichen, wird empfohlen etwa **3 Wochen vor Kursbeginn** die nachfolgenden Schritte durchzuführen:

1. Herunterladen der gewünschten Präsentationen zu den Schulungsunterlagen sowie der Dokumente zum Beispielprojekt «Haus im Forst» unter [www.crb.ch](http://www.crb.ch)
2. Ansichtsexemplare der CRB-Arbeitsmittel anfordern
3. Eigene Projekt-Beispiele (falls vorhanden) zusammenstellen

The screenshot shows the CRB website interface. At the top, there is a banner for a course titled "Schulung" with the subtitle "Kleine Investition, grosser Gewinn nachhaltige Wirkung". Below the banner is a navigation menu with the following items: CRB-Standards Basis, CRB-Standards Praxis, CRB-Standards Extras, CRB-Crashkurse, CRB-Workshops, CRB-Firmenschulung, CRB-Kursleiter, Dozentenbereich (highlighted with a red arrow), Unterrichtshilfen, Übungen, Kontakt/Öffnungszeiten, CRB, CRB Suisse romande, and CRB Svizzera italiana. The main content area is titled "Unterrichtshilfen" and contains the text: "Gut präsentiert. Einfach erklärt." and "Die vorbereiteten Powerpointpräsentationen helfen, den Lehrstoff der CRB-Schulung im Unterricht zu illustrieren. Sie stehen hier als pdf zum Download zur Verfügung. Die Präsentationen können auch als Originaldaten auf einem Stick oder einer CD zur Verfügung gestellt werden." Below this text is a contact form with the name "Franziska Elmer, CRB Schulung" and a phone number "+41 44 456 45 18, fe@crb.ch" (the phone number is highlighted with a red box). At the bottom of the main content area, there is a list of teaching aids: "Kurzinformation zu CRB (PDF, 298 KB)", "Beispielprojekt Haus im Forst (PDF, 592 KB)", "1 Planungs- und Bauprozess (PDF, 803 KB)", "2 Kostenplanung (PDF, 479 KB)", "3 Baukostenpläne eBKP (PDF, 821 KB)", and "4 Elementarten (PDF, 1036 KB)". On the right side of the page, there is a sidebar with the text "CRB Mitglied Dabei sein lohnt sich." and a "Shop" section with the text "Produkte zu CRB-Schulung kaufen."

Die nächsten Schritte, **kurz vor Kursbeginn**:

4. Herunterladen der Sammelbestell-Liste (nur beim Vorbereiten von einzelnen Unterrichtseinheiten)
5. Anschauen der Teilnehmerliste (Namen einprägen. Firmen geben unter Umständen Einblick in die Fachrichtung)

Home News Unternehmen CRB-Standards **Schulung** NCS Colour Centre Shop

# Schulung

Kleine Investition, grosser Gewinn  
nachhaltige Wirkung

**CRB-Standards Basis**  
**CRB-Standards Praxis**  
**CRB-Standards Extras**  
**Dozentenbereich**  
Unterrichtshilfen  
Übungen

**CRB**  
Schweizerische Zentralstelle für  
Baurationalisierung

Zürich (Hauptsitz) ▼  
Lausanne (Geschäftsstelle) ▼  
Bellinzona (Geschäftsstelle) ▼

**Dozentenbereich**  
So gelingt der Unterricht.

Dozenten und Baufachlehrer erhalten hier wichtige Unterrichtshilfen in Form von Powerpointpräsentationen sowie Übungsbeispiele und nützliche Tipps. Der didaktische Leitfaden hilft bei der effizienten Vorbereitung und der perfekten Durchführung von Kursen und Unterrichtseinheiten. Mit der Sammelbestell-Liste können Schulklassen und Kursteilnehmer von vergünstigten Konditionen auf die CRB-Lehr- und Arbeitsmittel profitieren. Beide Dokumente sind hier unter Download.

**Download**

- Didaktische Hilfe** (PDF, 140 KB)
- Sammelbestellung** (PDF, 40 KB)

**CRB Mitglied**  
Dabei sein lohnt sich. →

**Shop**  
Produkte zu  
CRB-Schulung  
kaufen. →

Der Sammelbestellschein ermöglicht es den Schülern und Studenten vom Schulungsrabatt zu profitieren. Lassen Sie die Liste am ersten Kurstag oder im Fall von Fachunterricht, zwei bis drei Wochen vor der Unterrichtseinheit in der Klasse zirkulieren, damit die Schulungsunterlagen noch während der laufenden Lektionen zur Verfügung stehen.

### **3 Kursdurchführung**

---

Die nachfolgend aufgelisteten Punkte sollen den Kursablauf erleichtern. Die Empfehlungen tragen zu einem reibungslosen Ablauf bei. Die Liste ist als Checkliste gedacht, die dem Dozenten hilft, strukturiert und klar vorzugehen.

#### **3.1 Checkliste Kurs-Start**

- Vor Ankunft der Teilnehmer: Kursraum lüften, Laptop einrichten, evtl. Tische richten
- Begrüssung
- Teilnehmerliste zirkulieren lassen
- Kursablauf mitteilen (welche Inhalte sind geplant und wann und wie lang sind Pausen, wo ist die Cafeteria und das WC)
- Kurze Vorstellungsrunde Dozent
- Kurze Vorstellungsrunde der Teilnehmer (Erfragen der Vorkenntnisse + Erwartungen an den Kurs)
- Hinweis eigene Notizen direkt in die Marginalspalte der Schulungsunterlagen zu schreiben
- Hinweis auf die weiterführenden Informationen für Anwender auf der CRB-Webseite
- Start des Fachunterrichts (in zyklischen Abständen Feedbackrunden und kleine Übungen oder Wissens-Checks einplanen, die den TN aktiv fordern)
- Jeweils nach Ablauf von 2 Lektionen (90 Minuten) eine Pause einlegen
- Weiterführen des Fachunterrichts (in zyklischen Abständen Feedbackrunden und kleine Übungen oder Wissens-Checks einplanen, die den TN aktiv fordern)

#### **3.2 Ende des ersten Kurstags**

- Ausblick auf den folgenden Kurstag (Themen und Anregungen der Teilnehmer einholen)
- Teilnehmerliste wieder einsammeln
- Verabschieden

### **3.3 Start des folgenden Kurstags und/oder letzten Kurstags**

- Vor Ankunft der Teilnehmer: Kursraum lüften, Laptop einrichten, evtl. Tische richten
- Begrüssung
- Teilnehmerliste zirkulieren
- Umfragebogen zur Kursbewertung verteilen (zu Beginn des letzten Kurstags)
- Kursablauf mitteilen (Geplante Inhalte, wann und wie lang sind Pausen)
- Kurze Feedbackrunde zum vorherigen Kurstag (sind noch Fragen offen?)
- Start des Fachunterrichts (in zyklischen Abständen Feedbackrunden und kleine Übungen oder Wissens-Checks einplanen, die den TN aktiv fordern)
- Jeweils nach Ablauf von 2 Lektionen (90 Minuten) mindestens 30 Minuten Pause
- Weiterführen des Fachunterrichts (in zyklischen Abständen Feedbackrunden und kleine Übungen oder Wissens-Checks einplanen, die den TN aktiv fordern)

### **3.4 Ende des letzten Kurstags**

- Abschlusstest durchführen
- Abschliessende Feedbackrunde (gibt es noch offene Fragen?)
- Hinweis auf die nächste Stufe (Praxis oder Extras) der CRB-Schulung
- Einsammeln der Teilnehmerlisten, Umfragebogen und Sammelbestell-Liste
- Verabschieden

### **3.5 Nach dem Kurs**

- Teilnehmerliste, Umfragebögen, Multiple-Choice-Tests und Sammel-Bestell-Liste an CRB schicken
- Wichtige Erkenntnisse aus dem Kurs für das alljährliche Dozententreffen und den Erfahrungsaustausch festhalten.

#### 4 Didaktik Fachinhalt

---

Für die Kurse zu den CRB-Standards Basis, Praxis und Extras gibt es detaillierte Kursablaufpläne. Diese können bei CRB bestellt werden. Kontakt: Franziska Elmer, fe@crb.ch

Generelle Schritte zur Einteilung von Lektionen sind nachfolgend beschrieben:

1. Unterrichtsplanung: Stoffauswahl, Lernziele den Teilnehmern bekannt geben.
2. Unterrichtsgestaltung: Aufbau der Einzellektionen
  - Phasen des Lernprozesses beachten, Aktivierung der Teilnehmenden
  - Sozialformen (Partner- und Gruppenarbeiten)
  - Methoden (Frontal-, Moderationsunterricht)
  - Hilfsmittel und Visualisierung (Powerpointpräsentation, Flipchart usw.)
3. Lernerfolgskontrolle: Abfragen der Wissens-Checks, Multiple-Choice-Test und praktische Übungen.

#### 5 Übersicht Kurse und Einteilung der Lektionen

---

- **CRB-STANDARDS BASIS**

**Dauer 2 x 4 Lektionen an 2 Nachmittagen von 13.30 bis 17.00 Uhr**

Im Kurs «Basis» werden anhand des Handbuchs «Bauleistungen beschreiben und Baukosten ermitteln» die nötigen Grundkenntnisse gezeigt. Es geht um den fachgerechten Einsatz der CRB-Standards in dem nach der Norm SIA 112 in sechs Phasen gegliederten Planungs- und Bauprozess. Der Kurs eignet sich für Einsteiger und Auffrischer.

**Aufteilung Inhalt und Ablauf:** Flexibel, empfohlen wird die Reihenfolge der 8 Kapitel im Handbuch zu übernehmen und nach Kapitel 3 zur EKG die beiden Update-Publikationen zum neuen eBKP einzufügen.

1. Kurstag: Über die Mitte hinaus (Kapitel 5 bereits teilweise ansprechen).
2. Kurstag: Multiple-Choice-Test durchführen. Der Multiple-Choice-Test wird von CRB zur Verfügung gestellt.

**Lernzielkontrolle:** Am Ende des ersten Kurstags die TN unbedingt auf die vertiefenden Wissens-Checks auf der CRB-Webseite zum Üben zu Hause aufmerksam machen und den Multiple-Choice-Test ankündigen, der am Ende des zweiten Kurstags durchgeführt wird.

Die ausgefüllten Tests wieder einsammeln und an CRB senden. Wir korrigieren diese und stellen Atteste oder bei ungenügender Leistung eine Kursbestätigung für die Teilnehmer aus.

▪ **CRB-STANDARDS PRAXIS**

**Dauer 2 x 4 Lektionen an 4 Nachmittagen von 13.30 bis 17.00 Uhr**

Der Kurs «Praxis» basiert auf dem CRB-Ringbuch «Vom Bauprojekt zum Leistungsverzeichnis» und vermittelt die nötige Praxis für das Erstellen von Leistungsverzeichnissen. Der Kurs eignet sich vor allem gut für Einsteiger und Wiedereinsteiger.

**Aufteilung Inhalt und Ablauf:** Generell werden die Bereiche Hochbau und Tiefbau in getrennten Kursen angeboten, deshalb wird nur auf einen der Fachbereiche eingegangen. D.h. im Hochbau-Kurs wird der Tiefbau nicht behandelt und umgekehrt.

Die ersten 4 bis 8 Lektionen können ohne EDV-Unterstützung durchgeführt werden. Dies entsprechend der Gliederung des Ringbuchs anhand der Theorie-Kapitel.

Spätestens zu Beginn des zweiten Kursnachmittags sollte mit den Grundlagen im Anwenderteil des Ringbuchs gestartet werden.

Insgesamt müssen mindestens 8 Lektionen EDV-gestützter Unterricht durchgeführt werden.

Empfohlen wird die vorgegebene Reihenfolge der Kapitel im Ringbuch.

Der Referent muss für den EDV-gestützten Anwendungsteil Übungen zur Verfügung stellen. Dies mindestens für den Umfang dieser 8 Lektionen.

Hier ist es dem Referenten freigestellt, ob er dies anhand des Beispielprojekts «Haus im Forst» und der vielfältigen, auf der CRB-Webseite zur Verfügung stehenden Musterleistungsverzeichnissen (PDF- und 01S-Dateien für SIA 451 Import) durchführen will, oder anhand eines eigenen Projekts. Er kann auch am zweiten Kurstag Beispiele (Problemstellungen) von den Teilnehmern einholen und diese dann für die letzten beiden Kurstage aufbereiten.

1. Kurstag: Gesamter Theorieteil abhandeln
2. Kurstag: Anwendungsteil beginnen: das Kapitel Grundlagen und eine Einführung in den jeweiligen fachbereichsspezifischen Bereich HB, TB, GT geben.  
Multiple-Choice-Test durchführen (zur Übung und Vertiefung der Theorie)
3. Kurstag: Praktische Übung mit EDV-Daten, z. B. Übung zu den MLV zum Haus im Forst
4. Kurstag: Weitere Übung mit EDV-Daten und Abschlusstest (Fragen zur Theorie)  
durchführen.

Multiple-Choice-Test und schriftlicher Abschlusstest werden von CRB zur Verfügung gestellt. Die Übungen zum EDV-gestützten Unterricht sind vom Referenten selbst zu erarbeiten und zur Verfügung zu stellen.

**Lernzielkontrolle:** Am Ende des ersten Kurstags auf die folgenden Tests (MCT zur Übung und schriftlicher Abschlusstest) hinweisen und auf die Möglichkeit der Vertiefung der Theorie mittels der Wissens-Checks via CRB-Webseite. Am Ende des zweiten Kurstags den Multiple-Choice-Test durchführen. Zeitbedarf: max. 20 Minuten. Der Test dient zur Vertiefung der Theorie und wird

deshalb gemeinsam mit den Kursteilnehmern gelöst und besprochen. Dies kann entweder am Ende des zweiten Kurstags erfolgen oder die TN nehmen den Test mit nach Hause und die Lösungen werden dann erst zu Beginn des 3. Kursnachmittags gemeinsam besprochen. Die TN unbedingt auf die vertiefenden Wissens-Checks auf der CRB-Webseite zum Üben zu Hause aufmerksam machen.

Am letzten Kurstag wird zunächst ein Abschlusstest mit Fragen zur Theorie, die schriftlich beantwortet werden müssen, durchgeführt. Zeitbedarf: max. 30 Minuten. Im Anschluss erfolgt noch eine kleine EDV-unterstützte Abschlussübung, die vom Referenten zu erarbeiten und zu korrigieren ist. Zeitbedarf: variabel. Die handschriftlichen Abschlusstests wieder einsammeln und an CRB senden. Wir korrigieren diese und stellen Atteste oder bei ungenügender Leistung eine Kursbestätigung für die Teilnehmer aus.

▪ **CRB-STANDARDS Extras**

**Dauer 3 x 4 Lektionen an 3 Nachmittagen von 13.30 bis 17 Uhr**

Kurs «Extras» basiert auf dem ersten neu erschienenen Rager «Baukostenplanung: Theorie und Anwendung». Der Kurs ermöglicht allen Interessierten einen raschen Einstieg in die Kostenplanung mit dem neuen Baukostenplan Hochbau eBKP-H.

**Aufteilung Inhalt und Ablauf:** Die ersten 4 Lektionen dienen der Vermittlung der Theorie und dem Niveaueausgleich der unterschiedlichen Teilnehmer. Die folgenden 8 Lektionen dienen dem Erwerb der Methodenkompetenz. Deshalb werden hier vorbereitete Übungen durchgeführt. Es gilt, wie in allen CRB-Kursen, der Reihenfolge des Ratgebers zu folgen: zuerst Theorie, dann Anwendung.

1. Kurstag: Theorie, Kap. 1 bis 4 komplett
2. Kurstag: Anwendung, Kap. 1 plus zwei Übungen durchführen
3. Kurstag: Anwendung Kap. 2 plus eine Übung inkl. kurze Abschlussübung + Multiple-Choice-Test. Alle Übungen und Tests werden von CRB zur Verfügung gestellt.

**Lernzielkontrolle:** Am Ende des ersten Kurstags den Multiple-Choice-Test zur Theorie *ankündigen*, er wird am letzten Kurstag durchgeführt. Die TN unbedingt auf die vertiefenden Wissens-Checks auf der CRB-Webseite zum üben zu Hause aufmerksam machen.

Am letzten Kurstag erfolgt zuerst eine kleine praktische Abschlussübung, die vom Referenten vor Ort mit den TN aufgelöst wird. Zeitbedarf: max. 45 Minuten mit Lehrgespräch zur Auflösung. Die Multiple-Choice-Abschlusstests am Schluss durchführen. Zeitbedarf: max. 20 Minuten. Die Tests am Schluss wieder einsammeln und an CRB senden. Wir korrigieren diese und stellen Atteste oder bei ungenügender Leistung eine Kursbestätigung für die Teilnehmer aus.