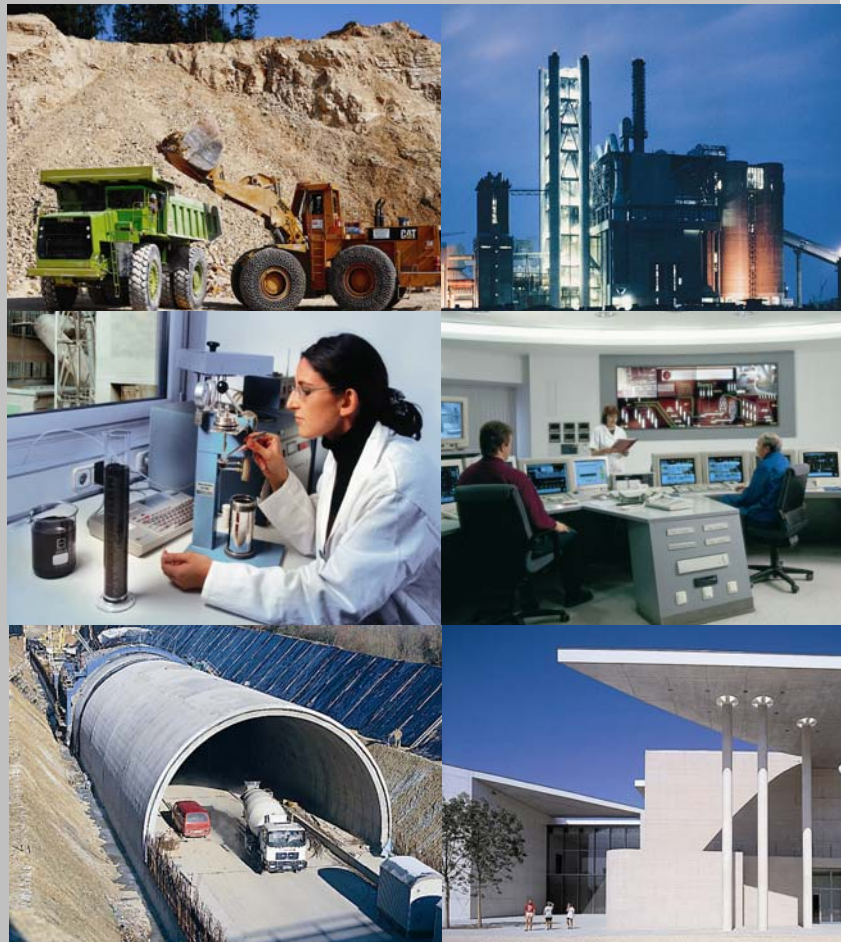


Nachhaltige Bildung in der Zementindustrie

Leitfaden für
Schulungsmaßnahmen



Initiative für Nachhaltigkeit in der deutschen Zementindustrie

Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt

Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie

Sozialpolitische Arbeitsgemeinschaft der
Deutschen Zementindustrie

in Verbindung mit

Bundesverband der Deutschen Zementindustrie

Verein Deutscher Zementwerke

Erstellt im Rahmen des Projektes:
Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung in der deutschen Zementindustrie

Gefördert von:



Europäische Union
Europäischer Sozialfonds

Inhalt

1. Mitarbeiter-Schulung mit der VDZ-Lehrplattform – Ein Überblick	1
2. Grundstruktur bei der Nutzung der VDZ-Lehrplattform.....	2
3. Die Organisation von Schulungen im Werk.....	3
3.1 Schulungsraum und technische Ausstattung	3
3.2 Schulungszeit.....	4
3.3 Teilnehmerkreis.....	5
3.4 Einladung	6
4. Die Vorbereitung von Lehrveranstaltungen	7
4.1 Lehrmaterialien	7
4.2 Didaktisches Konzept.....	8
5. Didaktische Hinweise für die Durchführung von Schulungen	8
5.1 Lehrinhalte und Quellen: Was soll vermittelt werden?	8
5.2 Die Zielgruppe: Wem soll etwas vermittelt werden?	9
5.3 Ablauf und Zeitplanung der Schulung: Wie wird vermittelt?.....	10
5.4 Methoden zur Durchführung von Schulungen (1): Präsentation	11
5.5 Methoden zur Durchführung von Schulungen (2): Diskussion.....	12
6. Projektorganisation „Qualifizierung im Betrieb“	13

1 Mitarbeiter-Schulung mit der VDZ- Lehrplattform – Ein Überblick

Mit der VDZ-Lehrplattform steht jetzt ein neues Instrument bereit, um die interne Schulung von Mitarbeitern wirkungsvoll zu unterstützen. Die Lehrplattform bietet verschiedene Lehrinhalte an, die

- von Ausbildern als Lehrmaterial in Schulungen oder
- von Mitarbeitern für die individuelle Schulung alleine am PC

verwendet werden können. Bereitgestellt werden die Lehrinhalte vom VDZ auf einer speziellen Internet-Website. Auf dieser Website können sich die Nutzer bei jeder Sitzung anmelden, um dann Zugang zu verschiedenen Kursen zu erhalten.

Unter den Angeboten auf der Lehrplattform befinden sich VDZ-Lehrbriefe über die technischen Abläufe und Prozesse der Zementproduktion sowie Informationsbriefe über Themen der nachhaltigen Entwicklung in der Zementindustrie. Die bisherigen Lehr- und Informationsbriefe, die nur in gedruckter Form oder als PDF-Dateien zur Verfügung standen, werden mit dieser VDZ-Lehrplattform abgelöst. Dies heißt aber nicht, dass auf diese bewährten Medien verzichtet werden muss: Jeder Lehr- und Informationsbrief liegt auch als PDF-Datei vor und kann ausgedruckt werden.

Die wichtigste Neuerung durch die Online-Lehrplattform ist aber, dass die Gruppenschulungen jetzt sehr wirkungsvoll durch individuelles Lernen am Computer ergänzt werden können. Hierzu muss dem Lernenden nur ein Computer mit Internetanschluss zur Verfügung stehen – dann hat er online Zugriff auf alle Lerninhalte in Form von Text und Abbildungen sowie Rätsel und Tests, mit denen der eigene Lernerfolg geprüft werden kann. Wie die Lehrplattform genau genutzt werden kann, wird im Lehrgang „Mit VDZ lernen“ dargestellt.

Die Inhalte der Lehr- und Informationsbriefe auf der Online-Plattform anschaulicher als bisher: Animierte Grafiken erlauben Einblick in die Funktionsweise von bestimmten Anlagen und steigern das Verständnis für die technischen Abläufe.

Die Kombination von Gruppenschulungen und individuellem Lernen verspricht den größten Lernerfolg. Individuelles lernen sollte dabei am Arbeitsplatz stattfinden, sofern dort ein Computer mit Internetanschluss zur Verfügung steht. Ist dies nicht der Fall, sollten die Mitarbeiter Zugang zu entsprechenden Computern z.B. in einem speziellen Schulungsraum haben.

Je nach Erfolg beim individuellen Lernen, werden sich die Schwerpunkte von Gruppenschulungen verändern und möglicherweise auch der Umfang verringern: Der Ausbilder kann Schulungen dann dazu nutzen, die anstehenden Lehrgänge anzukündigen und Zeitpläne für das individuelle Lernen am Computer zu besprechen.

Allerdings werden Gruppenschulungen durch das individuelle Lernen nicht überflüssig: Die größten Lernerfolge werden bei der gemeinsamen Diskussion der Inhalte erzielt. Solche Diskussionen können z.B. in Gruppenschulungen stattfinden, nachdem die Gruppemitglieder den Stoff zunächst alleine am Computer bearbeitet haben.

Auch bei der Durchführung der Gruppenschulungen kann die Lehrplattform genutzt werden: Die einzelnen Lehrgänge enthalten Folien, die mit einem Beamer präsentiert werden können. Und wenn ausreichend Computer zur Verfügung stehen, können Mitarbeiter während der Gruppenschulung den Stoff zunächst auch alleine bearbeiten, um ihn dann anschließend mit dem Ausbilder zu besprechen und Fragen zu klären

2 Grundstruktur bei der Nutzung der VDZ-Lehrplattform

Für die innerbetriebliche Weiterbildung werden auf der VDZ-Lehrplattform zwei verschiedene Formen von Materialien zur Verfügung gestellt:

- **Lehrbriefe** des Vereins Deutscher Zementwerke dienen dazu, Basiswissen über die Technik der Zementproduktion zu vermitteln. Dabei werden jeweils auch Aspekte der nachhaltigen Entwicklung berücksichtigt, soweit dies relevant ist. Insgesamt liegen 48 Lehrbriefe vor. Die Lehrbriefe wurden vom Forschungsinstitut der Zementindustrie (Düsseldorf) in Zusammenarbeit mit erfahrenen Experten aus verschiedenen Unternehmen erstellt und sollen als Grundlage für die Vermittlung von vertieftem Grundlagenwissen in betrieblichen Schulungen dienen. Die Lehrbriefe wurden in allgemeingültiger bzw. umfassender Form erstellt, damit sie in allen Werken verwendet werden können.
- **Informationsbriefe** vermitteln Themen, die in der Zementindustrie mit Blick auf die nachhaltige Entwicklung bedeutsam sind. Hierzu dient erstens ein Basis-Informationsbrief, der die besondere Bedeutung der nachhaltigen Entwicklung für die Zementindustrie sowie die Initiative der Sozialpartner darstellt. Zweitens gibt es für weitere Themen spezielle Informationsbriefe. Die Informationsbriefe unterstützen die Vermittlung von Wissen über allgemeine Aspekte der nachhaltigen Entwicklung sowie branchenspezifische und regionale Zusammenhänge. Eine solche Erweiterung des betrieblichen Lernens ermöglicht die Betrachtung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Wechselwirkungen zwischen der Zementindustrie bzw. den Zementwerken und ihrer sozialen und natürlichen Umwelt. Mit dem Wissen aus den Informationsbriefen werden die Beschäftigten in den Werken in die Lage versetzt, erstens den Hintergrund von (steigenden) Umweltschutzanforderungen zu erfassen und nachzuvollziehen, zweitens daraus erwachsenden Vorschriften besser gerecht zu werden und drittens der teilweise

kritischen Haltung von benachbarten Anwohnern sowie Umwelt- und Naturschutzverbänden qualifiziert zu begegnen.

Sowohl hinsichtlich der Lehrbriefe wie auch der Informationsbriefe ist zu beachten, dass sich die Gegebenheiten in den Werken teilweise deutlich unterscheiden: Aus unterschiedlichen Betriebsgrößen und werkspezifischen Strukturen bei Aufbauorganisation und Abläufen ergeben sich spezielle Anforderungen an Qualifikationen eben-so wie unterschiedliche Möglichkeiten und Wege, Qualifizierungsmaßnahmen im Rahmen des Betriebes durchzuführen. Vor diesem Hintergrund können die Lehr- und Informationsbriefe ggfs. durch Einfügen zusätzlicher Wissensbausteine, an die Situation im jeweiligen Werk angepasst werden.

Bei den Schulungen geht es also weder um die Vertiefung von Spezialkenntnissen noch um die Vermittlung von „Schulbuchwissen“ über den Stand der Technik, sondern vielmehr um die werks- und bedarfsspezifische Entwicklung des allgemeinen Qualifizierungsniveaus. Die folgenden Hinweise zur Arbeit mit der VDZ-Lehrplattform sowie den Informations- und Lehrbriefen in der Praxis orientieren sich einerseits an dieser Zielstellung, andererseits an den existierenden Rahmenbedingungen in der betrieblichen Realität.

3 Die Organisation von Schulungen im Werk

Bevor Schulungsveranstaltungen mit Beschäftigten unter Anwendung der Lehrplattform durchgeführt werden können, sind die Rahmenbedingungen zu klären. Dies umfasst insbesondere

- den Schulungsraum,
- die Schulungszeiten,
- den Teilnehmerkreis.

3.1 Schulungsraum und technische Ausstattung

Das Licht – Gute Beleuchtung schafft Lernatmosphäre: Die Beleuchtung des Schulungsraumes ist von entscheidender Bedeutung für die Aufmerksamkeit der Teilnehmer von Schulungen. Räume mit ausreichend Tageslichteinfall sind günstiger als Räume mit ausschließlich künstlichem Licht, da Tageslicht die Dauer der Aufmerksamkeit von Lernenden fördert. Im Notfall kann auf gut beleuchtete Räume auch mit wenig bzw. ohne Tageslicht ausgewichen werden. Unbedingt zu vermeiden

sind Räumlichkeiten mit ungenügender, „schummriger“ Beleuchtung. Bei ungünstigen Lichtverhältnissen muss eine Schulung ggf. kürzer ausfallen.

Die Raumgröße – Größe der Lerngruppe entscheidet: Der Schulungsraum sollte so groß sein, dass alle Teilnehmer einen Sitzplatz mit Schreibmöglichkeit haben. Ferner sollen alle Lernenden die Möglichkeit haben, den Ausbilder, die evtl. projizierten Abbildungen und sonstige Schulungsmaterialien gut zu erkennen. Bedrückende Enge ist ebenso zu vermeiden wie allzu weitläufige Räume, in denen sich die Lerngruppe verliert.

Die Raumausstattung – Lehrmittel lockern Schulungen auf: Die Ausstattung des Raumes sollte den eingesetzten Lehr- und Arbeitsmethoden (siehe unten) genügen. Um Abbildungen aus der Lehrplattform zu verwenden, ist ein Beamer erforderlich. Um Inhalte für alle sichtbar zu notieren, sollte eine Tafel bzw. ein Flip-Chart vorhanden sein. Besser noch ist die Ausstattung mit Moderationsmaterialien wie Metaplan-Tafeln und -koffern. Damit ist es möglich, die Beschäftigten im wesentlich höheren Maße einzubeziehen, ihre Erfahrungen zu nutzen sowie Diskussionsverlauf und Diskussionsergebnisse auch optisch-visuell festzuhalten. Die Visualisierung (Sichtbarmachung von Ergebnissen) hat großen Einfluss auf die Effektivität von Lehrveranstaltungen: Die Lernenden behalten gesehene und gehörte Lerninhalte wesentlich besser als nur Gehörtes. Am höchsten ist der Lerneffekt bei solchen Sachverhalten, die sich die Lernenden selbstständig erarbeitet haben.

3.2 Schulungszeit

Zur Durchführung von Schulungen im Betrieb muss geklärt werden, wann die Schulungen durchgeführt werden können. Dabei sind die Rahmenbedingungen von Betriebs- und Schichtzeiten ebenso zu berücksichtigen wie die Dauer der Schulungen.

Zeitliche Lage von Schulungsveranstaltungen – Tageszeiten mit gutem Lernvermögen wählen: Bei der Überlegung, wann Schulungsveranstaltungen durchgeführt werden, ist die Berücksichtigung der Schichtzeiten von entscheidender Bedeutung: Beschäftigte zeigen nach Schichtende deutlich weniger Auffassungsvermögen und Auffassungswillen als vor Schichtbeginn. Insofern sind Schulungen sinnvoller vor Schichtbeginn als dicht nach Schichtende anzusiedeln. Evtl. können für Schulungsveranstaltungen auch Freischichttage oder Reparaturschichten genutzt werden, bei denen ein Teil der Belegschaft nicht für Produktionsaufgaben benötigt wird. Als idealer Zeitpunkt für eine Schulungsveranstaltung kommt v.a. der Zeitraum vor der Mittagsschicht in Betracht.

Dauer von Schulungsveranstaltungen – Richtige Länge wählen, Pausen nicht vergessen: Zielgruppen der Schulung mit den Informations- und Lehrbriefen sind in erster Linie Produktionsmitarbeiter. Sie haben Beschäftigten häufig schon längere Zeit keine Erfahrung mit kontinuierlichem Lernen. Dies ist wichtig für die Überlegung, wie lange einzelne Schulungen dauern sollten: Das Wahrnehmungs- und

Konzentrationsvermögen der Beschäftigten darf nicht überfordert werden, weil andernfalls Lernerfolg und Lernmotivation leiden. Vor diesem Hintergrund sind Klausurtag, bei denen z.B. sechs Lehrbriefe „am Block“ abgehandelt werden, für die Qualifizierung von Produktionsmitarbeitern in der Regel ungeeignet. Wesentlich praktikabler sind Veranstaltungen mit einer Länge von 60-90 Minuten, die jeweils einem Schwerpunktthema gewidmet sind.

Während der Veranstaltungen sind die Bedürfnisse der Beschäftigten (Raucherpausen und kurze Unterbrechungen) zu berücksichtigen. Dabei kann als Faustregel dienen: eine Pause pro Stunde bzw. zwei Pausen in einer 90-Minuten-Veranstaltung. Die Pausendauer sollte dabei nicht mehr als wenige Minuten betragen, damit der inhaltliche Faden während dieser Unterbrechung nicht abreißt.

3.3 Teilnehmerkreis

Abstimmung mit den Vorgesetzten: Die Auswahl der Teilnehmer für Schulungen ist abhängig von betrieblichen Rahmenbedingungen (Schichten, Abteilungen, Arbeitsbereiche etc.). Deshalb ist es notwendig, den Teilnehmerkreis mit den jeweiligen Vorgesetzten abzustimmen. Diese wissen, wann welcher Mitarbeiter die Möglichkeit hat, an Schulungen teilzunehmen, und sind durch die Einbeziehung auch selbst frühzeitig in der Lage, die Schulungen in den betrieblichen Ablauf einzuplanen.

Auswahl der Teilnehmer nach transparenten und objektiven Kriterien: Auf jeden Fall gilt: Die Auswahl der Teilnehmer sollte sich an nachvollziehbaren und transparenten Kriterien orientieren. Es sollte vermieden werden, dass nur einige wenige Beschäftigte die Möglichkeit erhalten, an den Veranstaltungen teilzunehmen. Über Teilnahme und Nichtteilnahme sollte nach objektiven Kriterien entschieden werden. Persönliche Ausnahmen erwecken häufig den Anschein von Bevorzugung bzw. Benachteiligung einzelner Personen, was der Motivation zur Qualifizierung zuwiderlaufen würde.

Die richtige Gruppengröße: Darüber hinaus muss die Schulungsgruppe eine geeignete Größe haben, d.h. sie darf weder zu groß noch zu klein sein. Als lern- und diskussionsfähige Größe gelten Gruppen von 6 bis 12, maximal jedoch 15 Personen. Dabei steigen mit zunehmender Teilnehmerzahl die Anforderungen an den betrieblichen Ausbilder – z.B. bei der Initiierung von Diskussionen, an denen alle Teilnehmer beteiligt sind und die alle interessieren. Auch die Hemmschwelle für Nachfragen und Diskussionsbeiträge kann mit der Gruppengröße steigen.

3.4 Einladung

Für die Motivation von Mitarbeitern zur Teilnahme an Schulungsveranstaltungen ist auch die Einladung wichtig. Die Teilnehmer sind rechtzeitig und schriftlich einzuladen. In der Einladung müssen die organisatorischen Bedingungen angegeben werden:

- Termin,
- Dauer,
- Schulungsraum.

Darüber hinaus muss das inhaltliche Thema der Veranstaltung genannt werden. Knüpft dieses Thema an einen betrieblichen Vorfall oder ein aktuelles Ereignis an, sollte auch hierauf Bezug genommen werden, um weitergehendes Interesse zu wecken. Die Ankündigung des Themas ermöglicht den Eingeladenen, sich vorher auf dieses Thema gedanklich einzustellen und evtl. Fragen und besondere Anforderungen an die Schulung zu formulieren. In jedem Falle umgeht man mit einer schriftlichen Einladung von vornherein der Gefahr, dass Beschäftigte sich nicht einbezogen fühlen und die Veranstaltung als Willkürmaßnahme von Vorgesetzten bewerten. Vielmehr haben sie die Möglichkeit, sich Gedanken zum Thema und zu ihren speziellen Interessen zu machen, was eine gute Voraussetzung für eine aktive Teilnahme an der Qualifizierungsveranstaltung darstellt.

Ferner ist darauf zu achten, dass die Führungskräfte der eingeladenen Beschäftigten Kopien der Einladungsschreiben erhalten, damit diese sich in keiner Weise übergangen fühlen und Gelegenheit haben, rechtzeitig die Veranstaltung in ihrer Arbeitsplanung zu berücksichtigen.



Abb. 1: Aspekte zur Organisation von Schulungen

4 Die Vorbereitung von Lehrveranstaltungen

4.1 Lehrmaterialien

Als Lehrmaterial stehen die Lehrbriefe und die Informationsbriefe auf der VDZ-Lehrplattform zur Verfügung. Wichtig ist, dass der Zugang in das Netz bzw. auf die Website der Lehrplattform sicher gestellt wird – und zwar vor Beginn der Schulung. Sollte die Schulung so angelegt sein, dass auch die Teilnehmer mit eigenen Computern die Lehrplattform nutzen sollen, dann sollte möglichst vor dem Beginn geprüft werden, dass die Zugänge einwandfrei funktionieren.

Auf der VDZ-Lehrplattform ist jeder Lehr- und Informationsbrief weiter in Kurse und Wissensbausteine untergliedert. Jeder Lehr- und Informationsbrief kann in drei Ansichten dargestellt werden, die über ein Menü oben über dem Menükatalog ausgewählt wird:

- 1.) Mit der Auswahl „Erklärungsorientiert“ wird das jeweilige Schulungsthema mit Text und Abbildungen dargestellt. Diese Ansicht dient vor allem zum individuellen Lernen.
- 2.) Mit der Auswahl „Folienansicht“ werden die Abbildungen des Lehr- oder Informationsbriefes vergrößert dargestellt, so dass sie vom Ausbilder für die Schulung von Gruppen genutzt werden können. Hierzu bietet sich die Verwendung einer Beamer an.
- 3.) Mit der Auswahl „Testorientiert“ werden Testfragen angeboten, mit denen die Schulungsteilnehmer ihren Lernerfolg kontrollieren können.

Die Lehr- und Informationsbriefe können auch als PDF-Datei heruntergeladen und dann ausgedruckt werden.

Neben den Lehr- und Informationsbriefen können auch weitere Lehrmaterialien eingesetzt werden. Dabei gilt: je anschaulicher, desto besser. Zur Visualisierung von Lehrinhalten und Diskussionsergebnissen eignen sich Metaplan-Tafeln (inkl. der zugehörigen Materialien). Bei praktischen Themen aus dem Betrieb ist der Einsatz von Anschauungsmaterial – d.h. Mustern, Proben, Modellen etc. – sehr sinnvoll. Dabei ist ggfs. auch an Besichtigungen außerhalb des Schulungsraumes zu denken. Die Materialien sollen in jedem Falle dazu dienen, einen Bezug zwischen dem Thema sowie den Wahrnehmungen und Interessen der Lernenden herzustellen.

4.2 Didaktisches Konzept

Ein für den betrieblichen Ausbilder besonders wichtiger Teil der Vorbereitung besteht in der Erstellung eines sogenannten didaktischen Konzepts, der dem Ausbilder als Fahrplan für die inhaltliche Gestaltung der Schulung dient. Ein solcher Fahrplan hilft dem Ausbilder gleich zweimal:

- 1.) bei der Vorbereitung zur logischen Strukturierung seiner Veranstaltung,
- 2.) als „roter Faden“ während der Durchführung der Schulung.

Eine Veranstaltung ohne didaktisches Konzept läuft immer Gefahr, sich vom eigentlichen Thema zu entfernen. So können z.B. Fragen auftreten, die von vornherein nicht eingeplant waren. Werden mögliche Fragen bei der Erstellung des didaktischen Konzepts bereits berücksichtigt, dann fällt es dem Ausbilder in der Schulung leichter, den inhaltlichen Schwerpunkt der Veranstaltung beizubehalten. Der Kurs „Didaktische Hinweise“ gibt Anregungen zur Erstellung und Umsetzung eines solchen didaktischen Konzepts.

5 Didaktische Hinweise für die Durchführung von Schulungen

Der Begriff Didaktik kommt aus dem Griechischen und bedeutet „die Lehre vom Lehren und Lernen“. Ein didaktisches Konzept für eine Schulung befasst sich mit der Frage, welche Lerninhalte auf welche Weise an welche Lernenden vermittelt werden sollen.

5.1 Lehrinhalte und Quellen: Was soll vermittelt werden?

Die Frage nach dem Inhalt der Lehrveranstaltung steht am Beginn jeder Überlegung zum didaktischen Konzept. Ist das Thema klar, können sehr unterschiedliche Quellen zur Vorbereitung der Schulung genutzt werden:

- a) **Praxiserfahrung:** Die betrieblichen Ausbilder sind in der Regel langjährige Mitarbeiter in der Zementindustrie und besitzen insofern ein reiches Praxiswissen über Fragestellungen in diesem Bereich. Dieses Wissen ist vor allem deshalb von entscheidender Bedeutung, weil es so gelingt, die technisch-fachlichen Inhalte für die Schulungen sehr praxisnah und betriebsbezogen aufzubereiten.
- b) **Fachexperten:** Des Weiteren können und sollten Experten bei der inhaltlichen Vorbereitung hinzugezogen werden. Dies können Führungskräfte der unter-

schiedlichen Werksteile, Mitarbeiter mit besonderen Kenntnissen oder auch externe Experten aus den verschiedensten Fachgebieten sein.

- c) **Lehr- und Informationsbriefe:** Die Lehr- und Informationsbriefe bieten eine übersichtliche und gut verständliche Darstellung der relevanten Themen. Zur Vorbereitung von Schulungen sind die Briefe in besonderer Weise geeignet, da sie neben dem erläuternden Text auch Abbildungen und Animationen enthalten, die zur Veranschaulichung genutzt werden können.
- d) **Literatur:** Weiterhin kann natürlich auf die einschlägige Fachliteratur zurückgegriffen werden. Dies kann sinnvoll sein, wenn es um die Vertiefung von speziellen Themen geht. In der Regel dürfte aber die Kombination von Lehrbriefen und Expertenwissen vor Ort ausreichen, um eine hochqualifizierte Schulung für die Mitarbeiter in der Produktion zu konzipieren und durchzuführen.
- e) **Internet:** Relevante Informationen zur Vorbereitung können auch im Internet gefunden werden. Dabei erfordert die Recherche auf Websites oder in Diskussionsforen häufig keinen großen Aufwand, sofern ein Internet-Zugang verfügbar ist.

5.2 Die Zielgruppe: Wem soll etwas vermittelt werden?

Bei der Überlegung, wie die Inhalte vermittelt werden sollen, muss vor allem der Teilnehmerkreis berücksichtigt werden. Folgende Aspekte sollten bedacht werden:

- a) **Gruppengröße:** Eine Veranstaltung für eine kleine Gruppe kann anders gestaltet werden als für eine große Gruppe. So sind Exkursionen auf dem Betriebsgelände – z.B. zum Steinbruch – mit wenigen Personen einfacher durchzuführen als mit einer Großgruppe. Auch die Arbeit mit Anschauungsmaterialien ist in kleineren Gruppen leichter möglich. Dagegen bietet sich für größere Gruppen eine Folien-Präsentation eher an, um sicherzustellen, dass alle Beschäftigten auch den Inhalten folgen können.
- b) **Qualifikation / Lernerfahrungen:** Die Qualifikationen und Lernerfahrungen der Teilnehmer müssen berücksichtigt werden. Die Lerninhalte müssen bezüglich Komplexität und Schwierigkeitsgrad angepasst sein an die Lernerfahrungen und -bereitschaft der Teilnehmer. Denn alle Teilnehmer sollten die Möglichkeit haben, die Inhalte zu verstehen und die wesentlichen Punkte auch zu behalten. Generell sollte auf die Verwendung von unbekanntem Fremdwortern verzichtet werden. Komplizierte Zusammenhänge sollten einfach und anschaulich dargestellt werden.
- c) **Erfahrungswissen / Tätigkeiten:** Grundsätzlich empfiehlt es sich, das Erfahrungswissen der Teilnehmer zu berücksichtigen. Einerseits können ausgehend vom Erfahrungswissen vertiefende Inhalte vermittelt werden, und andererseits sollten diese Erfahrungen in die Inhalte der Schulungen eingebaut werden, so dass die Teilnehmer auch voneinander lernen können.

- d) **Aktuelle Situation:** Bei der Auswahl und Aufbereitung der Inhalte sollten möglichst auch aktuelle betriebliche Situationen berücksichtigt werden. So werden automatisch Fragen behandelt, mit denen die Teilnehmer unmittelbar eigene Erfahrungen verknüpfen können. Außerdem wird der individuelle, praktische Nutzen von Schulungen auf diese Weise besser sichtbar.
- e) **Interessen:** Sind bestimmte Interessen der Teilnehmergruppe bekannt oder wurden diese z.B. in der vorhergehenden Veranstaltung geäußert, so sollte dies bei der Vorbereitung der Schulung berücksichtigt werden. Dies kann sowohl durch entsprechende Themenwahl als auch bei der Wahl der eingesetzten Methoden geschehen. So könnte eine Lerngruppe ein besonderes Interesse an einer Exkursion auf dem Werksgelände oder an bestimmten Anschauungsmaterialien äußern. Wenn auf solche Interessen eingegangen wird, wird sich dies in einer höheren Lernbereitschaft und langfristigen Lernmotivation niederschlagen.

5.3 Ablauf und Zeitplanung der Schulung: Wie wird vermittelt?

Ein didaktisches Konzept oder ein „Fahrplan“ für die Schulung stellt den Kernpunkt der inhaltlichen Vorbereitung dar. Generell empfiehlt sich ein Fahrplan nach dem Muster der Abbildung unten.

Sinnvoll ist es, das didaktische Konzept bzw. den Fahrplan mit Zeitplanung zu konzipieren und in die Veranstaltung mitzunehmen, damit der Ausbilder sich jederzeit daran orientieren kann. Es ist dabei unbedingt auf ausreichende Zeit für Diskussionen zu achten. In einer einstündigen Veranstaltung sollte der reinen Wissensvermittlung nicht mehr als die Hälfte der Zeit eingeräumt werden. Bei längeren Veranstaltungen sollte die Zeit zum Selbsterarbeiten und Diskutieren über dem der reinen vorgetragenen Wissensvermittlung liegen.

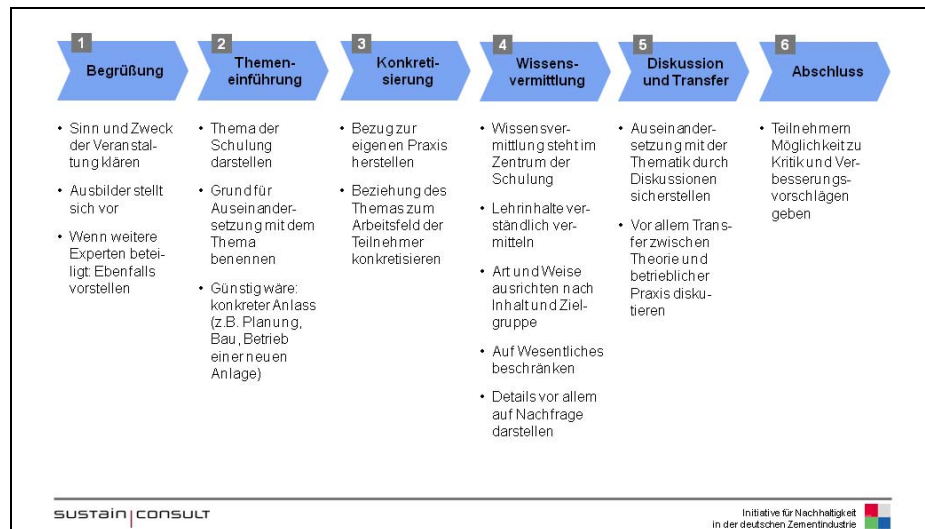


Abb. 2: Fahrplan für eine Schulungsveranstaltung

5.4 Methoden zur Durchführung von Schulungen (1): Präsentation

Zur Wissensvermittlung kann die klassische Präsentation bzw. ein Vortrag sinnvoll sein. Die Lernenden haben dabei zunächst einmal eine passive Position. Deshalb ist es wichtig, dass der Referent bestimmte Grundregeln beachtet, um Aufmerksamkeit zu erzeugen.

- a) **Haltung:** Von entscheidender Bedeutung ist die Haltung des Referenten. Sie sollte offen und den Lernenden zugewandt sein. Besonders wichtig ist sofortige und direkte Blickkontakt mit den Personen. In jedem Fall zu vermeiden sind die Abwendung von der Lerngruppe, etwa beim Betrachten einer projizierten Folie, oder die ständige Position mit verschränkten Armen. Diese körpersprachlichen Signale können Konfrontation und Ablehnung auslösen.
- b) **Folien:** Falls über das Angebot der Lehrplattform hinaus noch eigene Folien erstellt werden, so ist bei ihrer Gestaltung darauf zu achten, dass die Folien das Interesse der Lernenden wecken und aufrechterhalten. Daher sollte eine Folie nicht zuviel Text enthalten. Eine kopierte Buchseite ist als Folie ungeeignet – besser ist es, mit wenigen Schlagworten auf den Sinnzusammenhang hinzuweisen und diesen dann durch mündliche Erläuterung auszuführen. Auch Abbildungen helfen, um Folien einprägsam zu gestalten. Die Anzahl der Folien ist zu begrenzen: besser wenige gute Folien einsetzen als die Lerngruppe mit Folien zu „bombardieren“! Als Faustregel kann gelten, dass für einen halbstündigen Vortrag keinesfalls mehr als zehn Folien eingesetzt werden sollten.
- c) **Flipchart:** Ein Flipchart eignet sich, um Gedankengänge zu skizzieren oder Zusammenhänge deutlich zu machen. Am Flipchart können Abkürzungen und grafische Symbole verwendet werden, während auf längere Textpassagen verzichtet werden sollte.
- d) **Sprache:** Die Sprache soll laut und deutlich sein, so dass die Teilnehmer jederzeit dem Vortrag folgen können. Bei der Wahl der Sprachform ist die Gruppe zu beachten. Falls z.B. ausländische Mitarbeiter Schwierigkeiten mit der deutschen Sprache haben, sind ausreichend Zeiten einzuräumen und die Inhalte ggf. zu wiederholen, damit der Lernstoff verstanden wird.
- e) **Fragen:** Fragen sind wünschenswert – so kann die Lerngruppe aktiv am Vortrag teilhaben. Der Ausbilder sollte Fragen deshalb auch während des Vortrags zulassen und sogar dazu auffordern. Schlecht wäre es, sich Ruhe für einen halbstündigen Vortrag auszubitten und dann erst Nachfragen zuzulassen; bei einem solchem Vortragsstil ist eine fruchtbare Auseinandersetzung nicht möglich. Falls Fragen auftauchen, die der betriebliche Ausbilder oder die Arbeitskollegen nicht beantworten können, ist es sinnvoll, solche Unsicherheiten zuzugeben, anstatt sich auf Allgemeinplätze und Halbwahrheiten zurückzuziehen. Auch wenn dies dem Ausbilder schwer fallen mag, so ist doch der Ehrlichkeit und dem Eingeständnis der eigenen Unkenntnis der Vorzug zu gewähren. Der Ausbilder kann der Lerngruppe dann zusichern, sich bis zum nächsten Termin kundig zu machen oder einen Fachexperten zu Rate zu ziehen. Die Lernenden haben ein Gespür für Kompetenz und Authentizität des Vortragenden, das nicht unterschätzt werden sollte.

5.5 Methoden zur Durchführung von Schulungen (2): Diskussion

Mit Diskussion – z.B. im Anschluss an einen Vortrag – können das Interesse und die Aufmerksamkeit der Teilnehmer nachhaltig geweckt und die Teilnehmer mit ihrem Bedürfnissen und ihrem Wissen in die Lehrveranstaltung aktiv einbezogen werden. So kann der Lernerfolg gerade durch Diskussion gefördert werden.

- a) **Einstieg:** Als Einstieg in eine Diskussion hat sich der Einsatz einer Einstiegsfrage bewährt. Diese kann bereits im didaktischen Konzept vorgesehen sein, kann aber auch aus der Situation heraus gestellt werden. Die Frage soll ihrem Charakter nach direkt zur Diskussion auffordern („Was meinen Sie? Finden Sie das richtig?“ ...). Ein weiteres Mittel zur Belebung einer Diskussion ist die Verwendung einer gezielten Provokation, die die Teilnehmer zum Widerspruch ermuntert.
- b) **Verlauf:** Im Verlauf der Diskussion sollte darauf geachtet werden, dass eine offene Gesprächsatmosphäre entsteht. Jeder Teilnehmer soll die Möglichkeit haben, sich einzubringen. Ängste, etwas Falsches zu sagen, oder Hemmungen, vor der Gruppe zu sprechen, sind durch offenen, kollegialen und fairen Umgang schnell abzubauen. Es empfiehlt sich, mit der Gruppe einige Regeln für die gemeinsame Diskussion festzuhalten. Dazu gehören: „Jeder Gedanke zählt“ und „Zuhören ist genauso wichtig wie reden“. Bei hitziger Diskussion sollte der Ausbilder eine Redeliste führen, so dass jeder nachvollziehbar die Möglichkeit erhält, sich zu beteiligen. Keinesfalls sollte das Gesetz der Lautstärke in der Diskussion die Oberhand gewinnen.
- c) **Umgang mit Störungen:** Wird die Veranstaltung gestört, so sind diese Störungen ernst zu nehmen und die störenden Personen zu fragen, was Grund der Störung ist. In aller Regel wird durch solches konstruktiv-offensives Vorgehen mehr erreicht als durch Ermahnung oder Ignorierung. Nur im Ausnahmefall sollte der entsprechende Teilnehmer von der Veranstaltung ausgeschlossen werden. In diesem Falle ist die Durchführung eines Einzelgesprächs zur Klärung des Sachverhaltes unbedingt anzuraten!
- d) **Ergebnissicherung:** Diskussionsergebnisse müssen gesichert werden, insbesondere wenn sie bestimmte Konsequenzen für das Handeln der Personen beinhalten (z.B. Einhaltung bestimmter Wartungsintervalle). Dies sollte in Form von sichtbaren Dokumentationen an Stellwänden oder Flip-Chart geschehen und eventuell durch ein kurzes Ergebnisprotokoll dokumentiert werden. Insgesamt sollte der Ausbilder mehr Ambitionen darin entwickeln, eine gute und konstruktive Diskussion mit den Teilnehmern zu führen, als einen bestimmten und möglichst großen Wissensumfang „abzuhaken“.

Inhalt: WAS?		Teilnehmer: WEM?		Konzept: WIE?	
Quellen: <ul style="list-style-type: none"> Praxis Fachexperten Literatur Lehrbriefe 		Bedenken Sie: <ul style="list-style-type: none"> Gruppengröße Qualifikation / Lern Erfahrungen Tätigkeiten / Erfahrungswissen Aktuelle Situation / aktueller Anlass Interessen 		„Fahrplan“: <ol style="list-style-type: none"> Begrüßung Problematisierung Konkretisierung Wissensvermittlung Diskussion und Transfer Abschluss 	
Methoden					
Präsentation Vortrag	Körperhaltung: <ul style="list-style-type: none"> offen den Teilnehmern zu gewandt Blickkontakt 	Folien: <ul style="list-style-type: none"> max. 10 Schwerpunkte setzen 	Sprache: <ul style="list-style-type: none"> laut und deutlich Zielgruppe 	Fragen: <ul style="list-style-type: none"> Teilnehmer zu Fragen auffordern Unsicherheit zu geben! 	
	Diskussion	Ziel: <ul style="list-style-type: none"> Interesse wecken Teilnehmer einbeziehen 	Einstieg: <ul style="list-style-type: none"> Frage Beispiel Provokation 	Verlauf: <ul style="list-style-type: none"> offene Atmosphäre schaffen jeder Gedanke gilt Redelliste Störungen ernst nehmen Ergebnisse festhalten 	
SUSTAIN CONSULT		Initiative für Nachhaltigkeit in der deutschen Zementindustrie			

Abb. 3: Aspekte zur Didaktik bei Schulungen

6 Projektorganisation „Qualifizierung im Betrieb“

Zur erfolgreichen Umsetzung von Schulungsmaßnahmen im Betrieb sind einige Rahmenbedingungen erforderlich:

- die Festlegung eines werksspezifischen Schulungskonzepts in Abstimmung zwischen Geschäfts- bzw. Werkleitung und Betriebsrat,
- die Benennung der Ausbilder,
- die Information aller Beschäftigten über die Schulung, die damit verbundenen Ziele und die organisatorischen Rahmenbedingungen, etwa im Rahmen einer Betriebsversammlung oder durch eine schriftliche Information,
- die aktive Einbeziehung der Führungskräfte bei der organisatorischen und ggf. inhaltlichen Feinplanung,
- die aktive Unterstützung der betrieblichen Ausbilder durch Unternehmens- bzw. Werkleitung sowie Betriebsrat, u.a. in Form ausreichender zeitlicher und materieller Ressourcen zur Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltungen sowie inhaltlicher Rückendeckung gegenüber Kritikern,
- die kontinuierliche aktive Begleitung der Schulungen, z.B. durch regelmäßige Austauschrunden zwischen Ausbildern, Leitung und Betriebsrat.

Zunächst muss festgelegt werden, nach welchem Prinzip die Schulungen erfolgen sollen. Zwei Varianten sind möglich:

- alle (Produktions-)Beschäftigten behandeln alle Informations- / Lehrbriefe,

- zielgruppenspezifische Vermittlung einzelner Themen / Inhalte.

Je umfangreicher und ambitionierter die Schulungen erfolgen sollen, umso wichtiger ist eine genaue und langfristige Planung. Dazu gehört insbesondere:

- Benennung einer ausreichenden Anzahl von Ausbildern,
- Zuordnung der Mitarbeiter zu Qualifizierungsgruppen,
- Qualifizierungsplan Terminen, Zeiten und Themen je Gruppe,
- Ausbildungsnachweise für alle Mitarbeiter für eine Übersicht über die erfolgten Schulungen.