



MITTER **SAFETY** CONSULTING

CBTA
Competency Based Training and Assessment

Schweizer Gefahrguttag Luzern am 16.September 2022

powered by DGA&C Sabine Schultes

CBTA

- Agenda
 - Rechtliche Basis und Leitfäden
 - Das CBTA Prinzip
 - Kompetenzbasierte Schulung-was ist das?
 - Verantwortlichkeiten
 - CBTA Schulungskonzept
 - Was Sie wissen sollten...
 - ... und wie wir es machen werden
 - Zeit für Ihre Fragen

Kurzlebenslauf Sabine Schultes

Ausbildung Chemielaborantin, Studium Chemieingenieurwesen

Product Safety Management, TOTAL Deutschland GmbH

SAP-EHS Product Safety/DG Management, Silesia GmbH

Transport Regulations Specialist, Cognis GmbH

Global Distribution Safety Expert, Bayer AG CropScience Division

Corporate Expert Transport & Warehouse Safety, Bayer AG

Head of Dangerous Goods Transportation, Henkel AG&Co KgaA

Freiberufliche Beraterin für Transport-, Lager- und Chemikaliensicherheit bei Mitter Safety Consulting

- stellv. Vorsitzende des VCI Arbeitskreises „Verpackung gefährlicher Güter“
- ehem. Head of CEFIC Delegation at UN Subcommittee on Dangerous Goods and GHS
- ehem. Vorsitzende des CEFIC Issue Teams “Risk Management”
- ehem. Vorsitzende des VCI Arbeitskreises “Gefahrguttransportvorschriften”
- Zertifizierte Umweltauditorin nach ISO 14001
- Personenzertifizierte Sachverständige für Safety&Risk Assessments / Transport gef.Güter
- Sachkundige Person nach EG 1907/2006 und §5 ChemVerbotsVO
- Lehrbeauftragte der HTW Saar im Masterstudiengang Sicherheitsmanagement
- Gastlektorin an den Universitäten Karachi und Lahore, Pakistan
- Gefahrgut Redakteurin, Autorin und Referentin (IHK)
- Ehrenamtliche RichterIn am Verwaltungsgericht Köln

Rechtliche Basis und Leitfäden

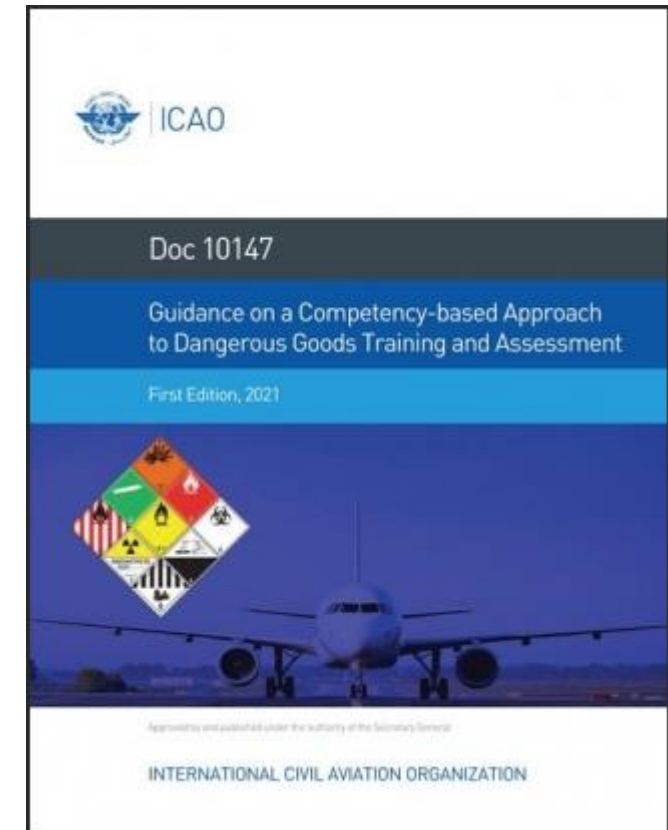
- Verordnung über den Lufttransport (LTrV, SR748.411)
- ICAO TI
- EU 965/2012

Leitfäden

- BAZL FOCA Guidance Material/Info
 - ICAO Doc 10147
 - IATA Appendix H

 - LBA Umsetzungsleitfaden
 - Austro Control

 - etc.
-
- Umsetzungstermin: 1.1.2023 !



Rechtliche Basis

Rechtliche Grundlagen

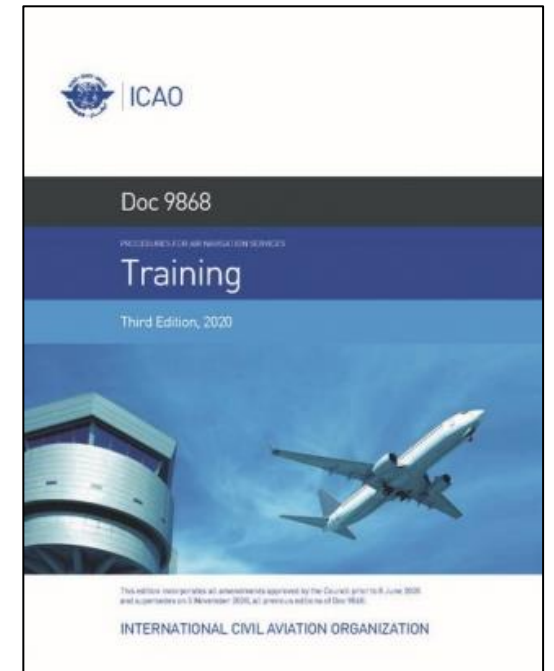
ICAO
ICAO Anhang 6 – Operation of Aircraft
ICAO Anhang 18 – The Safe Transport of Dangerous Goods by Air
ICAO Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, incl. Supplement (Doc 9284)
ICAO Anleitungsmaterial <ul style="list-style-type: none"> • ICAO Procedures for Air Navigation Services – Training (Doc 9868, Chapter 2) • Emergency Response Guidance for Aircraft Incidents Involving Dangerous Goods (Doc 9481) • Cabin Crew Safety Training Manual (Doc 10002) • Guidance on a Competency-based Approach to Dangerous Goods Training and Assessment (Doc 10147)
EU
Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission (Flugbetriebe) <ul style="list-style-type: none"> • ORO.GEN.110 (CAT, NCC, SPO) (j)(k) – Verantwortlichkeiten des Betreibers • SPADG.105 – Genehmigung zur Beförderung gefährlicher Güter <ul style="list-style-type: none"> - AMC1 SPA.DG.105(a) - GM1 SPA.DG.105(b)(6) • ORO.GEN.130 – Änderungen • ORO.GEN.200 – Managementsystem <ul style="list-style-type: none"> - AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) • ORO.GEN.205 – Extern vergebene Tätigkeiten
CH
Bundesgesetz über die Luftfahrt (LFG, SR748.0) – Art. 3
Lupo 2016 / Kapitel 5.7 Luftfracht
Verordnung über den Lufttransport (LTrV, SR748.411) – Art. 16, Art. 16 b/c (zur Zeit in Überarbeitung, Inkraftsetzung revidierte Fassung voraussichtlich per 01.01.2023)

Source: BAZL, FOCA GM/INFO

Das CBTA Prinzip: Nicht wirklich neu...

Das **Competency Based Training and Assessment** stammt aus der Pilotenausbildung und folgt dem ICAO Modell "ADDIE" (Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate).

No.	Component	Output
1	Analysis of the training need	Training specification
2	Design of the competency model including performance criteria	2.1. Competency model 2.2. Training assessment plans
3	Development of the training and assessment materials	Training materials, assessments, examinations
4	Conduct of the course	Competent and confident pilots
5	Evaluation of the course including the assessment and training plans	Course report



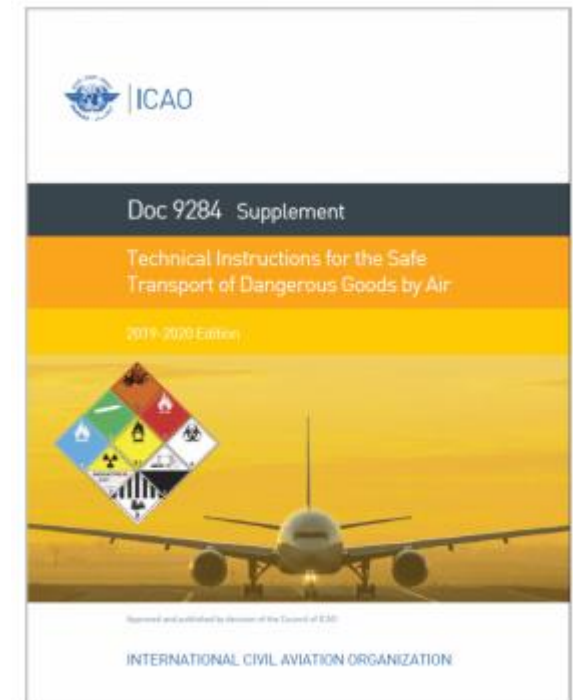
Source: ICAO

Das CBTA-DG Prinzip

Das **Competency Based Training** and **Assessment** in der Gefahrgutausbildung

Das Trainingsprogramm muss im Minimum folgende 4 Elemente enthalten:

1. Ergebnis der Analyse des Schulungsbedarfs
2. Trainingsplan
3. Bewertungsplan
4. Massnahmenplan zur Überwachung der Effektivität



Source: ICAO

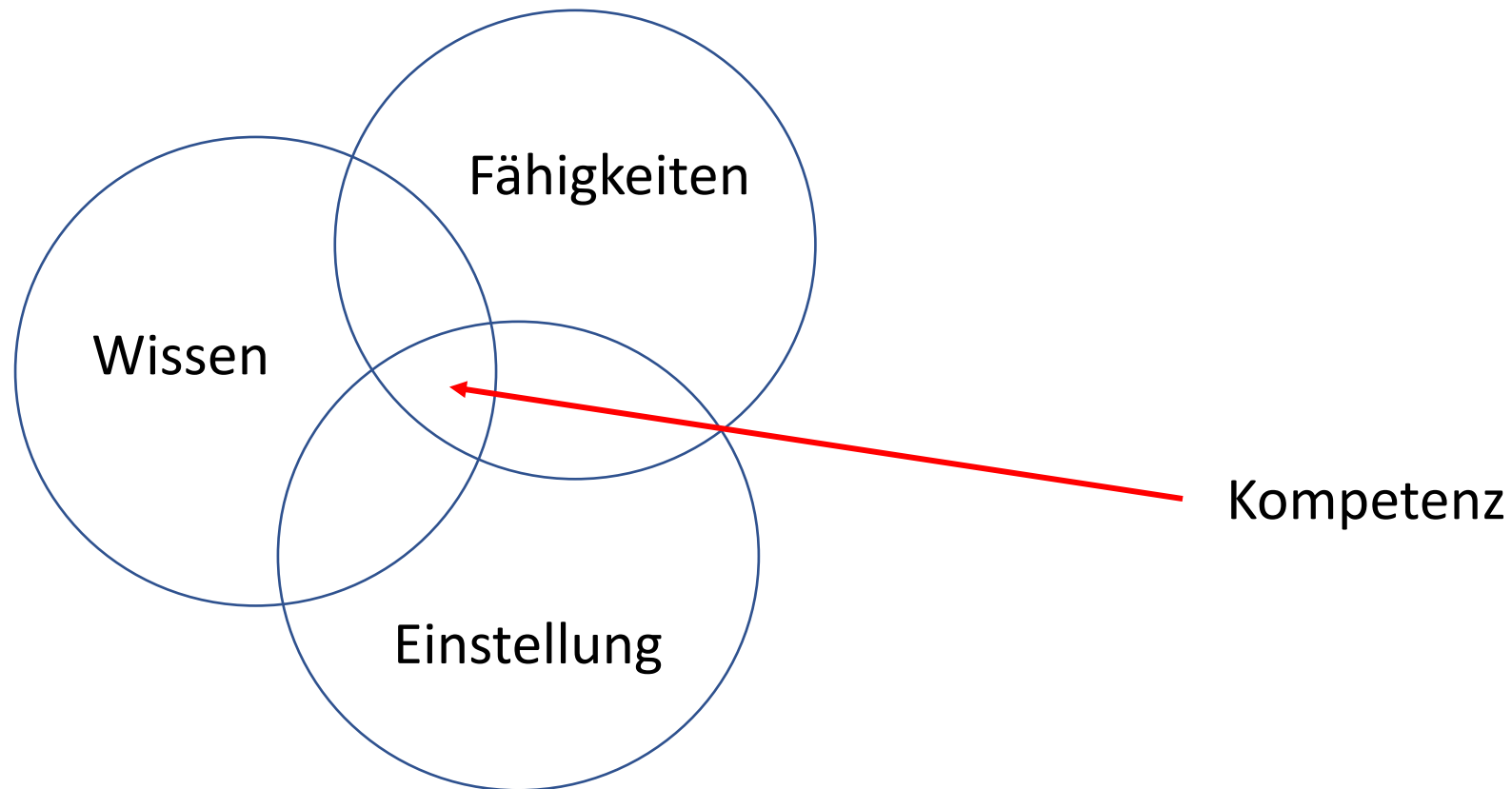
Was ist CBTA nicht?

- Das Gleiche wie früher
- Die (weitere) Anwendung des Giesskannenprinzips
- Eine “one fits all” Lösung
- Die alleinige Aufgabe des Schulungsanbieters
- Irgendwas irgendwann in der Zukunft



Source: elearninglab.de

Kompetenzbasierte Schulung = Selbstständiges Arbeiten

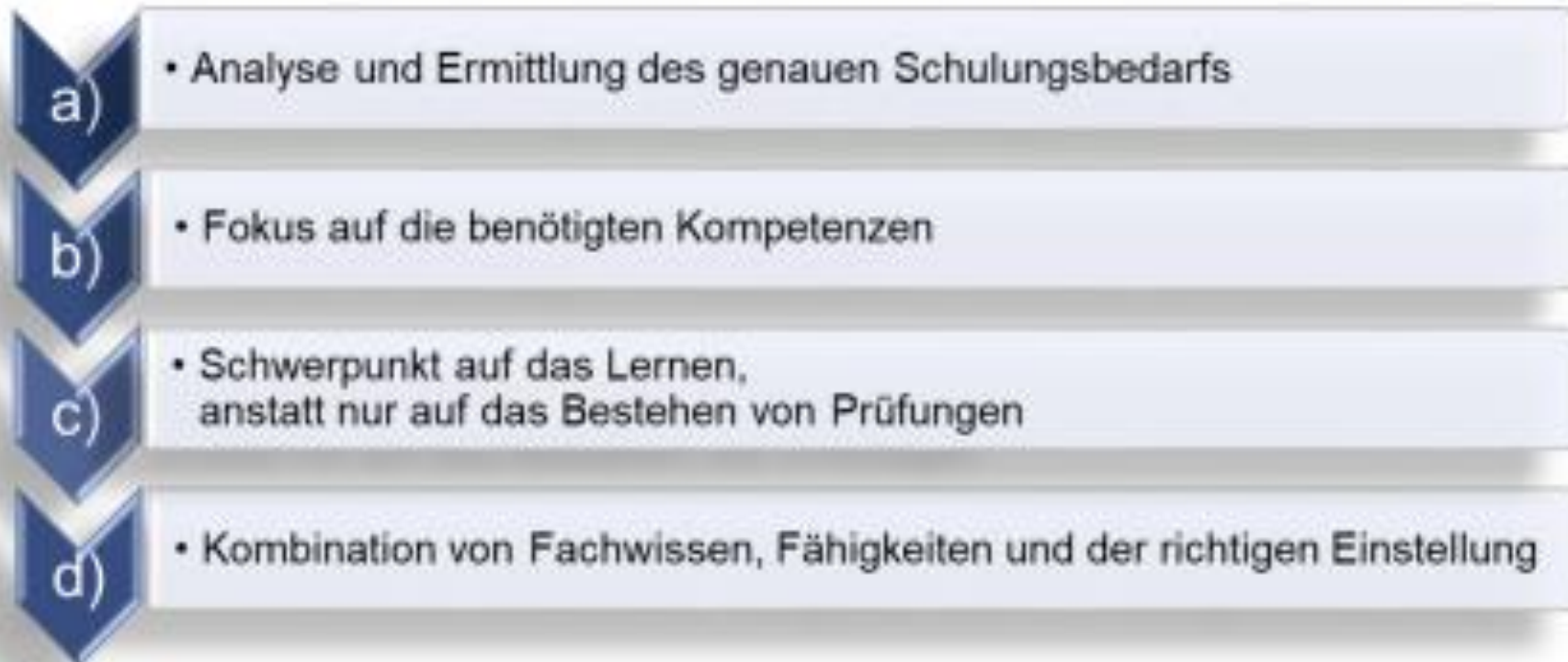


Kompetenzbasierte Schulung = Selbstständiges Arbeiten



Source: BAZL

Kompetenzbasierte Schulung = Selbstständiges Arbeiten



Source: BAZL

Neue Verantwortlichkeiten

Arbeitgeber	<ul style="list-style-type: none">• muss die betroffenen Tätigkeiten/Funktionen sowie die Mitarbeitenden identifizieren.• ist dafür verantwortlich, die benötigten Kompetenzen der einzelnen Mitarbeitenden zu definieren.• stellt sicher, dass das Trainingsprogramm so konzipiert/entwickelt ist, dass die definierten Lernziele und Kompetenzen erreicht werden.
Instruktor	<ul style="list-style-type: none">• stellt sicher, dass die im Trainingsprogramm festgelegten Ausbildungsziele erreicht werden.• fördert die Fortschritte der Schulungsteilnehmenden beim Erwerb der Kompetenzen.• fördert kontinuierliche Verbesserungen durch die Erhebung von Informationen über die Effizienz des Schulungsmaterials.
Schulungsteilnehmende/ Beschäftigte	<ul style="list-style-type: none">• spielen in ihrem Lernprozess und im Erwerb der Kompetenzen eine aktive Rolle.• haben eine klare Vorstellung von ihrem Lernprozess.• sollten direkt zur Verbesserung ihrer Leistung am Arbeitsplatz beitragen.
Aufsichtsbehörde	<ul style="list-style-type: none">• beaufsichtigt die Trainingsprogramme, um sicherzustellen, dass das Personal in der Lage ist, die Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Gefahrguttransport in Übereinstimmung mit den Vorschriften auszuführen.

Source: BAZL

Neue Verantwortlichkeiten

Prozess-Beteiligte



Neue Verantwortlichkeiten

4.1.2 Gesamtverantwortlichkeit

- Gemäss Abschnitt 0.3 dieses Dokumentes trägt der **Arbeitgeber** die Gesamtverantwortung über sein Trainingsprogramm, auch wenn für gewisse Arbeitsschritte im Zusammenhang mit der Erstellung und Aufrechterhaltung des Trainingsprogrammes externe Dienstleister beansprucht werden.

Anm.: Aufbewahrungspflicht beträgt 36 Monate

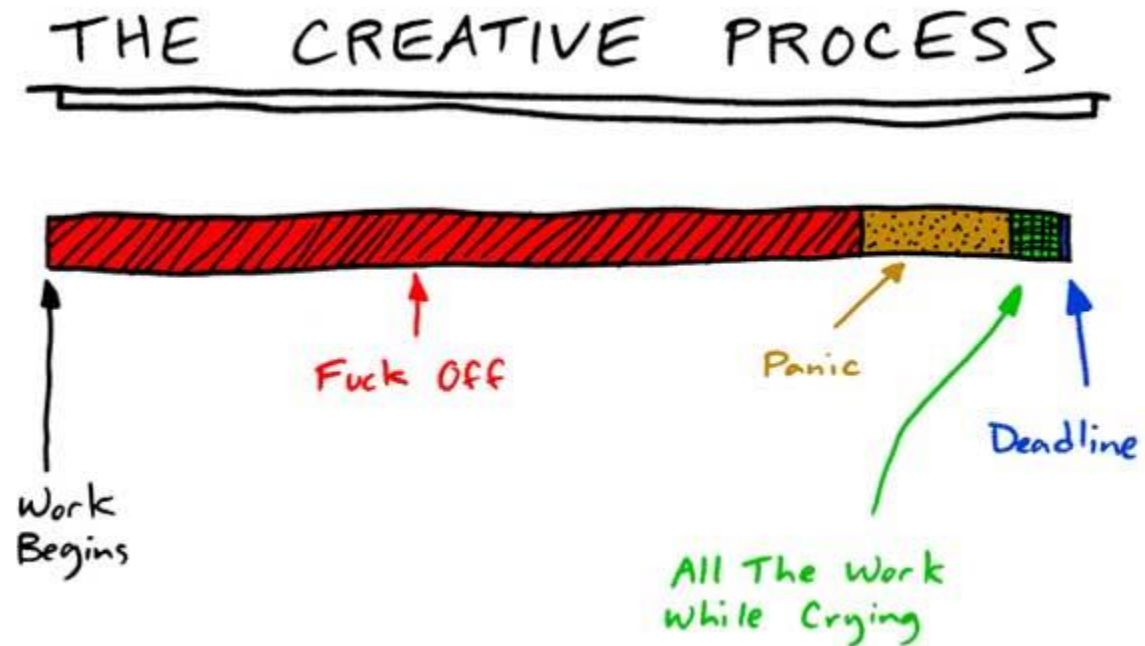
und

4.1.8.1.1 Verantwortlichkeiten

- Das sog. **Hauptunternehmen** muss sich vergewissern und den Nachweis erbringen können, dass das **Subunternehmen** über ein Trainingsprogramm verfügt, welches die Qualifikationsanforderungen gemäss ICAO TIs Teil 1 Kapitel 4 erfüllt.

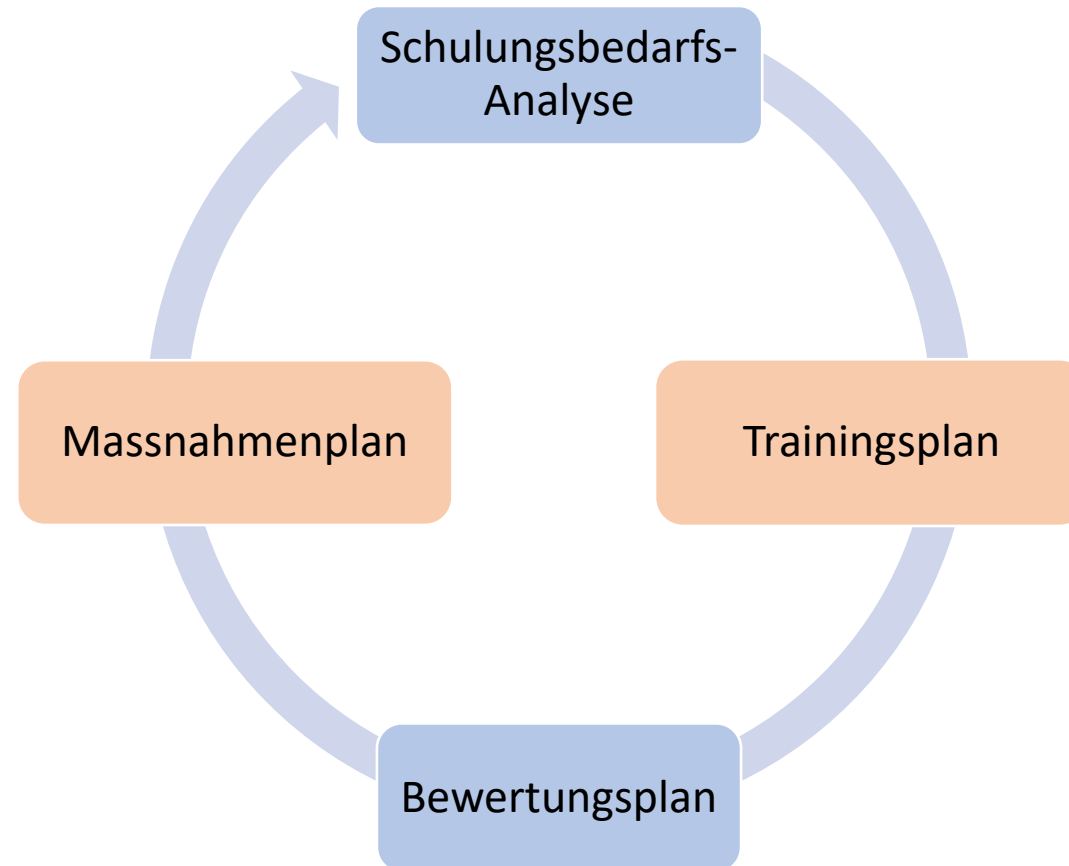
Source: BAZL, FOCA GM/INFO

Wo stehen Sie gerade?



Quelle: <https://bigleapcreative.com/>

Unser Ziel: Plan-Do-Check-Act



CBTA Schulungskonzept

1. Schulungsbedarfsanalyse

- Prozessbeschreibung
- Tätigkeiten und betroffenes Personal identifizieren
- Rollendefinition
- Kompetenz- und Lernziele

2. Trainingsplan

- Vermittlung der notwendigen Kenntnisse
- Grundmodul plus relevante Module
- Format
 - Blended learning, Traditionelles „Klassenzimmer“, Selbstlernen, praktisches Lernen, etc.

CBTA Schulungskonzept

3. Bewertungsplan

- Kontrolle der Lernerfolge
- Frequenz
- Schriftlich/Mündlich
- Theoretisch/Praktisch (Übungen möglich)
- Kriterien und Konsequenzen

4. Massnahmenplan

- Kontinuierliche Bewertung
- Implementierung
- Wiederholte Analyse als Zyklus

Checklist DG CBTA Training Programme (Non-Operator Entities) *Auszug*

Appendix 1 Analysis Tasks and Personnel

Functions/Tasks ensuring that DG are transported in accordance with the regulations <small>This list is not exhaustive and must be completed by the employer, if needed.</small>	Role or name of the employee <small>Please name the roles or insert name of the employee identified and tick the boxes related to the functions/tasks performed.</small>										If a task/function is not covered by any role, please explain <small>(for example: not applicable to the company's operations / function/task subcontracted to..., etc.)</small>	FOCA comments
		
FUNCTIONS OF PERSONNEL INVOLVED IN THE PREPARATION OF DANGEROUS GOODS CONSIGNMENTS												
Personnel responsible of the classifying and identifying DG												
Personnel responsible of packaging performance tests (shippers' personnel)												
Personnel responsible of selecting/ordering DG packaging												
Personnel responsible of preparing DG consignments (package and documentation)												

Quelle <https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/fachleute/ausbildung-und-lizenzen/gefahrgut.html>

Checklist DG CBTA Training Programme (Non-Operator Entities) *Auszug*

Appendix 2 Training specifications

Role (according to Appendix 1)		Competencies requirements (Knowledge / Attitude / Skills)	Objective of training	FOCA comments
Designation	Particularities (e.g. DG current qualifications, language, IT competences, access to infrastructure, etc.)	Please enter reference to internal company documentation		

Quelle <https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/fachleute/ausbildung-und-lizenzen/gefahrgut.html>

Checklist DG CBTA Training Programme (Non-Operator Entities) *Auszug*

Appendix 3 Training plan

Role designation (according to Appendix 1)	Syllabus (which topics/modules the training is composed of)		Lesson plan (agenda/schedule)		Training type		Instructor(s)	FOCA comments
	Initial	Recurrent	Initial	Recurrent	Initial	Recurrent		
	Please enter reference to internal company documentation							

Quelle <https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/fachleute/ausbildung-und-lizenzen/gefahrgut.html>

Checklist DG CBTA Training Programme (Non-Operator Entities) *Auszug*

Appendix 4 Assessment plan

Role designation (according to Appendix 1)	Assessment types (method: theoretical (multiple choice quiz (MCQ), written test, ...), practical (exercise, ...))		Assessment scheduling (<u>continuous</u> assessment during training / one-time final assessment, etc.)		Assessment procedures (criteria for success, actions to be taken if a trainee fails, etc.)		Assessor(s)	FOCA comments
	Initial	Recurrent	Initial	Recurrent	Initial	Recurrent		
	Please enter reference to internal company documentation							

Quelle <https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/fachleute/ausbildung-und-lizenzen/gefahrgut.html>

Checklist DG CBTA Training Programme (Non-Operator Entities) *Auszug*

Appendix 5 Continuous assessment plan / Evaluation of effectiveness of training/assessment programme

Role designation (according to Appendix 1)	Continuous assessment procedure and types (Examples: feedback from trainees, instructors, employees, auditors, authorities / performance monitoring such as number of rejections at cargo acceptance / occurrences, incidents, accidents / etc.)						Assessor(s)	Procedure/Process ensuring the analysis of the results of the continuous assessment and the implementation of changes/improvements (integration in SMS)	FOCA comments
Please enter reference to internal company documentation									

Quelle <https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/fachleute/ausbildung-und-lizenzen/gefahrgut.html>

Was Sie wissen sollten...

- Der Arbeitgeber
 - bleibt für das Trainingsprogramm als Ganzes verantwortlich
 - muss sicherstellen, dass alle Anforderungen an die Tätigkeiten der Beschäftigten erfüllt werden
 - Trainingskonzept muss am 1.1.23 vorliegen
 - keine vorgängige Genehmigungspflicht
- Die Aufsichtsbehörde
 - führt Aufsichtspflicht durch
 - Gegenstand der Aufsichtstätigkeiten ist die Compliance Checkliste (siehe BAZL website)



...und wie wir es machen werden

Der Schulungsanbieter (Instruktor/Assessor):

- Kann zur Durchführung der Bedarfsanalyse zu Rate gezogen werden
 - Wir werden mit standardisierten Checklisten arbeiten und bei Bedarf vor Ort ein (Re-) Assessment durchführen
- Erstellung der Trainingsinhalte
 - Wir passen die Module nach Schulungsbedarfsanalyse kundenspezifisch an die vorhandenen Kenntnisse und Rollen an
- Durchführung des Trainings
 - Das Mitter-Konzept: Blended Learning mit qualitativ hochwertigen e-learnings zur flexiblen Vorbereitung plus interaktiver Präsenzs Schulung mit Lernkontrolle
- Umsetzung des Massnahmenplans
 - Betreuung und Unterstützung bei der geforderten kontinuierlichen Bewertung

Blended Learning



Transport von Gefahrgut als Luftfracht

In Übereinstimmung mit IATA-DGR 63. Ausgabe (2022)

[Transport von Gefahrgut als Luftfracht \(IATA-DGR 2022\) \(mitter-safety.com\)](https://www.mitter-safety.com/)





MITTER **SAFETY** CONSULTING

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

powered by DGA&C