

Behaviour Based Safety

Sicherheit durch richtiges Verhalten

Richtlinien für das sichere Lenken von Lastkraftwagen



Responsible Care
(Nicht übersetzen, ist eine Trade Mark und verständlich)

1. Ausgabe - Oktober 2003

Inhaltsangabe

1.	Einführung	3
2.	Ziele	4
3.	Verfahren	5
4.	Management System	7
	4.1 Vorgehensweise/Unternehmenspolitik	7
	4.2 Verantwortlichkeiten / Zuständigkeitsbereiche	7
	4.2.1 Geschäftsleitung	7
	4.2.2 Disponenten	8
	4.2.3 Fahrertrainer	8
	4.2.4 Fahrer	8
	4.3 Datensicherung	8
	4.4 Analyse / Auswertung	9
	4.5 Follow Up / Korrekturmaßnahmen	9
5	Trainingsprogramm	9
	5.1 Allgemeine Schulung	9
	5.2 Fahrertraining	9
	5.2.1 Format	9
	5.2.2 Charakteristiken / Merkmale	10
	5.2.3 Fahrerprofil	11
	5.2.4 Trainingsverlauf	11
	5.2.5 Dauer / Häufigkeit	14
6.	Trainerqualifikationen	14
7.	SQAS	15
8.	Anwendungsvorlage / Lückenanalyse	15

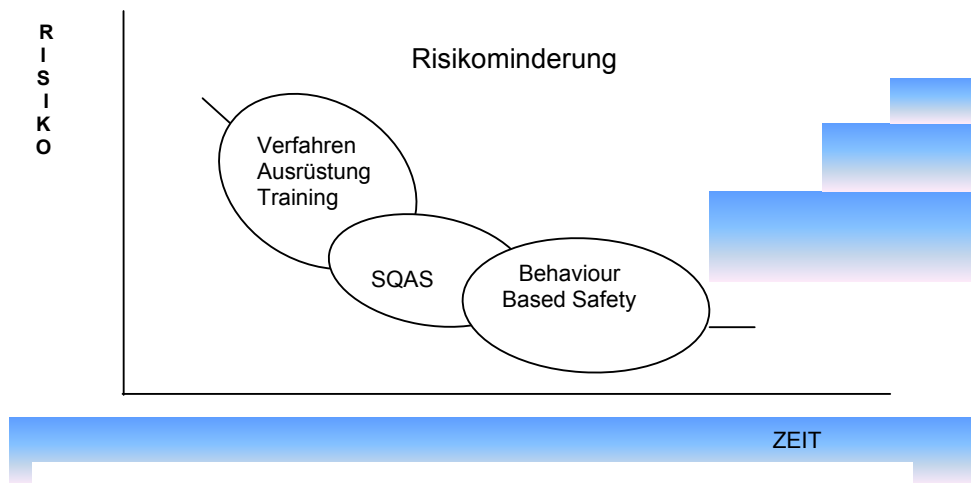
1. Einführung

Sowohl die chemische Industrie, als auch ihren Partnern in der Transportbranche obliegt größte Sorgfalt für alle Sicherheitsaspekte. Für die chemische Industrie stellt der sichere Transport seiner Produkte einen integrierten Bestandteil ihrer Sicherheitsinitiative dar.

Es ist deshalb seit Jahren das Ziel der chemischen Industrie als auch des Transportgewerbes, den Straßentransport kontinuierlich sicherer zu gestalten.

In den letzten 15 Jahren haben die Transportunternehmen mit ihren Kunden aus der chemischen Industrie, große Investitionen in Bereichen wie Managementsysteme, Ausrüstung und umfangreiche Schulungsprogramme vorgenommen, was zu einem starken Rückgang der Unfälle im Straßentransport geführt hat. Die Einführung des CEFIC SQAS Systems im Jahr 1995 hat ebenso zu einer Verbesserung der Sicherheit beim Transport chemischer Produkte geführt.

Dieser Trend hat sich jedoch in den letzten Jahren verlangsamt. Die jährlichen Unfallstatistiken einzelner Unternehmen und Verbände zeigen Zeichen der Stabilisierung, wenn nicht sogar eines Anstieges der Zahl der Unfälle im Straßentransport.



Aufgrund des Anstiegs des Transportvolumens und des wachsenden Arbeitsdrucks, wie auch allgemeine Verhaltensveränderungen, sind die Ansprüche an die Fahrer von Lastkraftwagen heutzutage sehr viel komplexer und zeitkritischer als in der Vergangenheit. Es ist auch nicht damit zu rechnen, daß der Straßentransport kurz- oder mittelfristig durch andere Transportvarianten ersetzt werden wird.

Um die Zahl der Unfälle im Straßentransport mit Chemikalien zu reduzieren, haben CEFIC und ECTA die Initiative ergriffen, die Umsetzung der Prinzipien "Behaviour Based Safety" (BBS) für den sicheren Transport mit Lastkraftwagen zu fördern.

Viele Transportunternehmen haben bereits ein Managementsystem und Trainingsprogramme unter Berücksichtigung der Philosophie des BBS-Projekts entwickelt. Um eine standardisierte und konsequente Version zu entwickeln, hat eine CEFIC/ECTA Arbeitsgruppe, mit Vertretern aus der chemischen Industrie und aus dem Transportsektor, eine Bewertung der bereits bestehenden Systeme und Programme der Transportunternehmen und Schulungsinstitute in Europa durchgeführt.

In den vorliegenden Richtlinien wurde ein Rahmenplan erstellt, basierend auf den besten Verfahren, die während dieser Bewertung erfaßt wurden.

Diese Richtlinien sollen eine klare und prägnante Vorlage bieten, wie die Sicherheit im Straßentransport durch das BBS-Programm verbessert werden kann, während es ebenso demonstriert, daß Sicherheit und ökonomische Interessen für alle Beteiligten Hand in Hand gehen.

Diese Vorlage ist eine praktische Illustration der generellen Richtlinien für das Sicherheitsbewußtsein und -verhalten in der Versorgungskette, herausgegeben von CEFIC/ ECTA / EPCA im April 2002.

2. Ziele

BBS ist ein Programm, welches das Ziel hat, die Sicherheit im Straßentransport durch die positive Beeinflussung des Fahrerverhaltens über Beobachtung, Schulung und Kommunikation zu steigern.

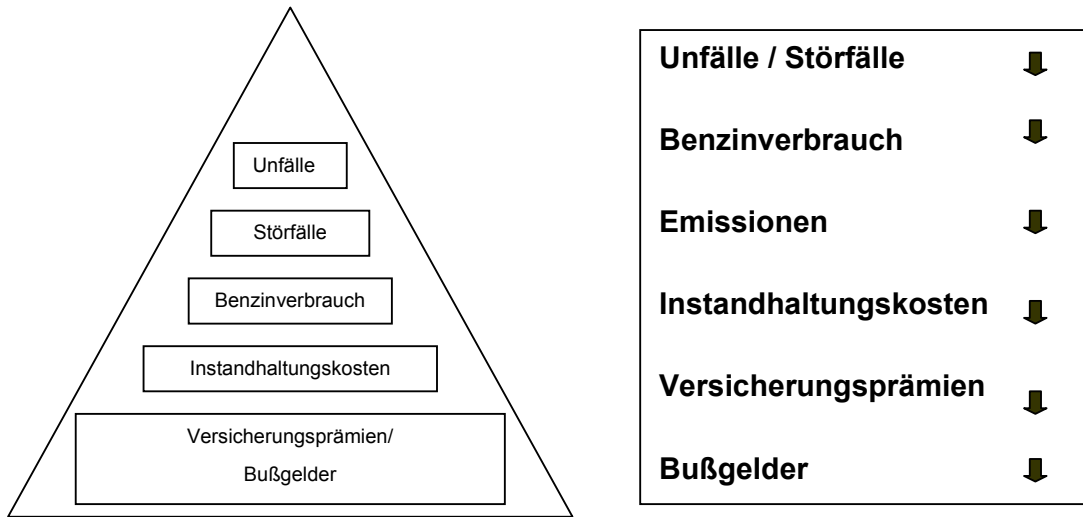
Das BBS Programm spricht alle europäischen Transportunternehmen mit Schwerpunkt bei Transporten von Chemikalien an.

Es sollte keine einmalige Übung, sondern ein kontinuierlicher Vorgang jedes individuellen Transportunternehmens sein.

Es wird erwartet, daß das Programm nicht nur die Sicherheit erhöhen wird, sondern auch positive Auswirkungen auf den Kraftstoffverbrauch und damit verbundene Einsparungen, wie niedrigere Instandhaltungskosten und Versicherungsprämien, mit sich bringt. Letztendlich wird sich das Programm positiv auf die Kosteneffektivität der Transportunternehmen auswirken.

Die Ergebnisse eines niederländischen Pilotprojektes zeigen eine Reduktion des Kraftstoffverbrauchs um 4-8%, einen Rückgang der Unfälle von 40% und eine Netto Ersparnis von 1.000 € pro Fahrer pro Jahr.

Nutzen des BBS Programms:

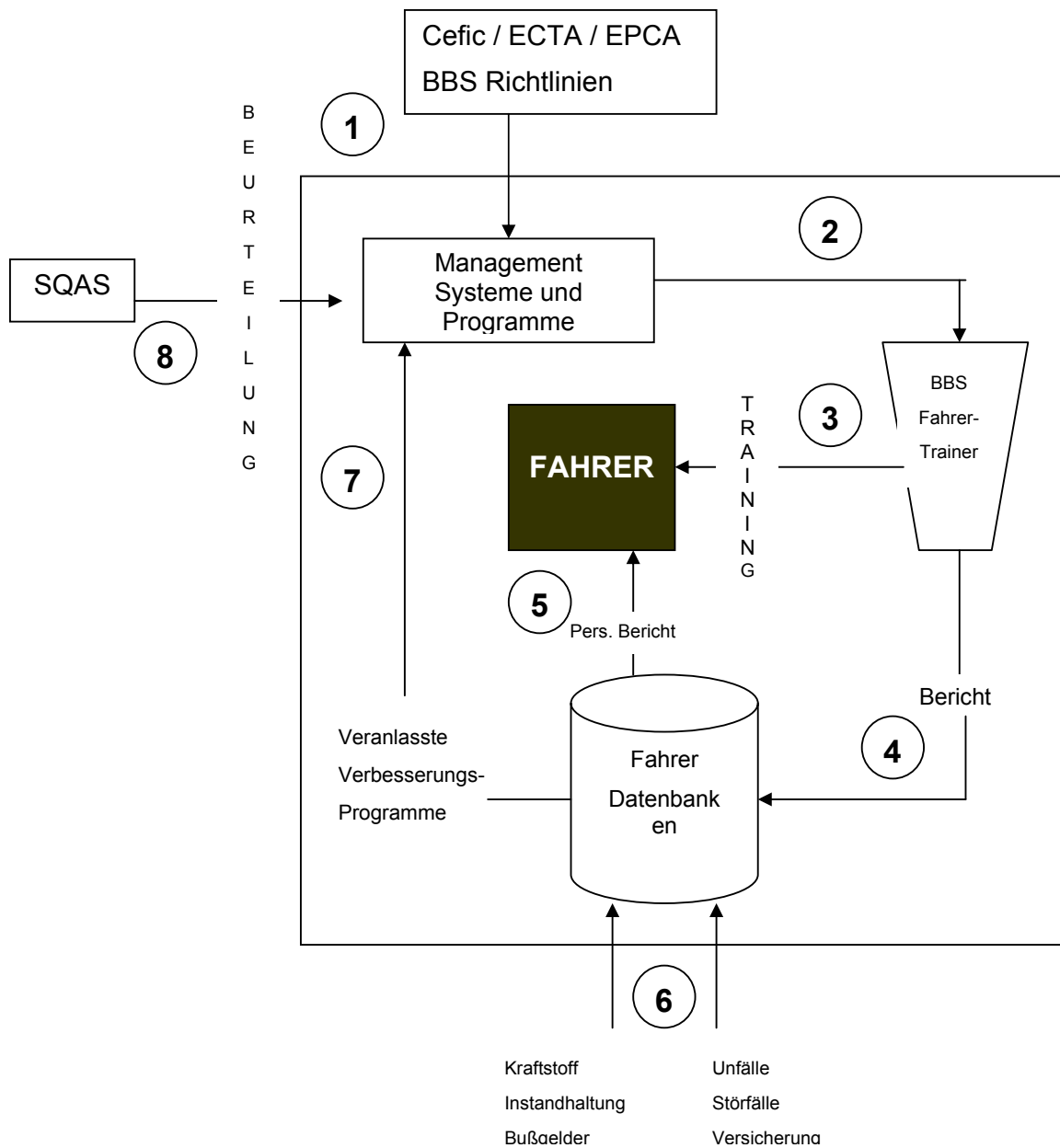


3. Verfahren

Die Durchführung des BBS Projekts sollte für das Transportunternehmen ein wichtiges Element im Rahmen ständiger Verbesserungsprogramme darstellen.

Es sollte die folgenden Schritte beinhalten:

1. Die Geschäftsleitung/das Management entwickelt einen BBS Ausführungsplan und ein Schulungsprogramm, die auf den Prinzipien der vorliegenden Richtlinien basieren.
2. Interne oder externe Fahrertrainer werden eingestellt und führen Schulungen gemäß den beschriebenen Richtlinien durch.
3. BBS Trainer führen individuelle Schulungen mit den Fahrern durch.
4. Die Fahrertrainer erstellen einen Beurteilungsbericht für jeden geschulten Fahrer. Die Ergebnisse werden in einer Datenbank erfasst.
5. Die Fahrer erhalten eine Kopie der Beurteilung und haben die Möglichkeit ihre persönlichen Akten einzusehen.
6. Das Unternehmen stellt Maßstäbe der Leistungsindikatoren wie Unfall- und Störfallstatistiken, Benzinverbrauch, Instandhaltungskosten, Versicherungsprämien und Bußgeldbescheide auf.
7. Die durch das Management analysierten Ergebnisse des BBS Programms bieten ein nützliches Werkzeug für Entscheidungen im Sinne ständiger Verbesserung.
8. Die Umsetzung des BBS Programms wird während einer SQAS-Bewertung des Transportunternehmens geprüft, welche alle drei Jahre stattfindet.



4. Management System

4.1 Vorgehensweise/Unternehmenspolitik

Die erfolgreiche Realisierung der verhaltensgesteuerten Sicherheit (BBS) bedarf einer Anpassung des Managements/der Geschäftsleitung. Die Unternehmenspolitik sollte nicht nur den Stellenwert des BBS Programms widerspiegeln, sondern auch das Engagement des Managements. BBS sollte vollständig in die Unternehmensorganisation und im Management integriert werden.

BBS sollte in die Kultur des Unternehmens integriert werden und eine der Schlüsselfunktionen darstellen, im Sinne ständiger Leistungsverbesserung durch Einführung von einzelnen Haupt-Leistungsindikatoren.

Leistungsindikatoren:

- Unfall/Störfall – Statistiken
- Kraftstoffverbrauch
- Instandhaltungskosten
- Emissionen
- Versicherungsprämien
- Bußgelder

4.2 Verantwortlichkeiten / Zuständigkeitsbereiche

4.2.1 Geschäftsleitung

Die Geschäftsleitung / das Management sollte:

- Ein Dokument erstellen, das die geplante Durchführung des BBS Programms in allen Einzelheiten beschreibt.
- Diesen Plan allen Mitarbeitern, die davon betroffen sind mitteilen und jährlich überprüfen
- Ein BBS Schulungsprogramm entwickeln
- Permanente Förderung des BBS Programms gewährleisten
- Für eine erfolgreiche Realisierung: Rollen definieren, Ressourcen zur Verfügung stellen, offene Fragen lösen und Hindernisse beseitigen
- Ziele setzen und Entwicklung sowie Ergebnisse beobachten und auswerten
- Aufzeichnungen der Leistungsindikatoren erstellen
- Die auf der BBS Datenanalyse basierenden Verbesserungsprozesse leiten

4.2.2 Disponenten

Die Disponenten sollten:

- Das BBS Programm kennen und unterstützen
- Planungen und Anweisungen vermeiden, die mit dem BBS Programm in Konflikt stehen (z.B. unrealistische Lieferzeiten)

4.2.3 Fahrertrainer

Die Fahrertrainer sollten:

- Die Fahrerschulung durchführen
- Die Fahrer beobachten und ihnen Bewertungen und Verbesserungsvorschläge mitteilen
- Daten zusammenführen und Ergebnisse der Geschäftsleitung mitteilen
- Fragen und Probleme identifizieren und mitteilen, welche von den Fahrern oder der Geschäftsleitung weiterverfolgt werden sollten (die vertrauliche Behandlung privater Informationen muß garantiert sein)

4.2.4 Fahrer

Die Fahrer sollten:

- Den Zweck des BBS Programms verstehen und engagiert daran teilnehmen
- Leistungsschwächen mit dem Fahrertrainer besprechen und dabei mithelfen, Lösungen zu finden
- Die Ergebnisse der BBS Auswertung als präventive Maßnahmen umsetzen

4.3 Datensicherung

Die Maßstäbe, sowie auch die individuellen Trainingsbeobachtungen und Checklisten sollten vom Transporteur in einem effizienten Archiv oder einer Datenbank zusammengestellt werden. Die Fahrer sollten die Möglichkeit haben, eine Kopie ihrer persönlichen Bewertung, als Erinnerungs- und Lernwerkzeug zu erhalten.

Die anderen Leistungsindikatoren wie Unfallstatistiken, Kraftstoffverbrauch, Instandhaltungskosten, Versicherungsprämien und Bußgelder sollten identifiziert, kontrolliert und protokolliert werden, um die Ergebnisse des Programms verfolgen zu können.

4.4 Analyse / Auswertung

Die Geschäftsleitung sollte die gesammelten Daten nutzen, um strukturelle Trends und Probleme zu identifizieren.

4.5 Follow Up / Korrekturmaßnahmen

Die Ergebnisse der Auswertungen sollten korrigierende Maßnahmen in Bezug auf Verfahren, Sicherheitsprogramme und Mitarbeiter auslösen.

Das Resultat der angewandten Maßnahmen sollte mit Hilfe der Leistungsindikatoren überwacht werden.

5 Trainingsprogramm

5.1 Generelles Schulungsprogramm

Durch das generelle Schulungsprogramm, sollten Geschäftsleitung und Disponenten im Transportsektor über das BBS Programm informiert und motiviert werden. Um einen maximalen Nutzen für den Transporteur zu erzielen, ist es wichtig, daß sowohl das Management/ Geschäftsleitung als auch die Disponenten wissen, in wie weit ihre Rolle und ihr Verhalten direkte Auswirkungen auf das Verhalten des Fahrers haben (z.B. durch Vermeidung von zu langen Arbeitszeiten, Eilaufträgen, verspätete Anweisungen, unrealistische Lieferzeiten, usw.).

Dieses Training kann in Form eines Leithandbuches vorgesehen werden.

5.2 Fahrertraining

5.2.1 Format

Hierbei handelt es sich um ein interaktives Training und wird auf der Basis einer 1:1 Beziehung durchgeführt, d.h. ein Fahrer wird von einem Trainer betreut.

Der Trainer sollte den Fahrer während der Fahrten auf der Straße beobachten, um individuelle Stärken und Schwächen zu bewerten und Fahrfähigkeiten anzusprechen, die verbessert werden können. Da diese individuell unterschiedlich sein können, sollten die in Punkt 5.2.4 beschriebenen Punkte/Elemente lediglich als Leitlinie angesehen werden, die nicht während jedes Trainings in ihrer Gesamtheit angewendet und kontrolliert werden müssen.

Ein Verhalten, das zu einer gefährlichen Situation führen könnte, sollte durch interaktive Kommunikation zwischen Trainer und Fahrer korrigiert werden.

Der Trainer sollte die Fähigkeit besitzen, den Fahrer auf diese unsicheren Situationen hinzuweisen und ihn informieren, wie diese vermieden werden können bzw. über Präventivmaßnahmen unterrichten.

5.2.2 Charakteristiken / Merkmale

Ein erfolgreiches BBS Trainingsprogramm, sollte sich auf das praktische Fahrertraining konzentrieren. Der Trainer sollte den Fahrer „auf der Straße“ begleiten und folgende Kriterien beobachten:

- Konzentration, Beobachtung und Antizipation
- Fahrfertigkeiten
- Fahrzeugkontrolle und Beobachtungstechniken
- Präventivmaßnahmen zur Vermeidung von Unfällen

Während des praktischen Fahrertrainings sollte der Trainer das Verhalten des Fahrers positiv beeinflussen, indem er den Fahrer beobachtet und ihm klare Verbesserungsmaßnahmen vorschlägt.

Es sollte möglicherweise eine dem Fahrer als auch dem Trainer bekannte Strecke gewählt werden. Es wird empfohlen, eine Standard-Lieferstrecke zu wählen, damit der Fahrer so entspannt wie möglich ist. Auf diese Weise, wird sich der Fahrer mit größter Wahrscheinlichkeit so verhalten, wie wenn er alleine fahren würde.

Die Schlußbewertung am Ende des Trainings sollte folgende Aspekte beinhalten:

- Eine positive Kritik, die Anregungen und Ratschläge vermittelt und eine Endauswertung, die das individuelle Risikoprofil vervollständigt. Der Trainer sollte positive Aspekte hervorheben, aber auch verbesserungsfähige Bereiche identifizieren.
- Verbesserungsmaßnahmen für jeden einzelnen Fahrer, die alle spezifisch beobachteten Stärken und Schwächen berücksichtigt.
- Eine Beurteilung der Gesamtfähigkeiten des Fahrers.

Es ist wichtig, ein Einzeltrainingsprogramm zu entwickeln. Es ist nicht ratsam, verschiedenartige Trainingsprogramme für die Einführung und das laufende Training zu planen. Ein gezielt ausgerichtetes Trainingsprogramm sollte beiden Anforderungen entsprechen.

5.2.3 Fahrerprofil

Ein komplettes Fahrerprofil sollte dem Trainer vor Beginn des Trainings zur Verfügung gestellt werden. Das Fahrerprofil sollte die folgenden Details beinhalten:

- Alter
- Berufserfahrung – Dienstjahre
- Führerschein
- Sehvermögen
- Vorherige Erfahrungen / Berufserfahrung
- Mit dem Fahren zusammenhängende Vorstrafen und Bußgeldbescheide
- Sicherheitsreport
- Vorheriger BBS Trainingsbericht, inklusive Risikoprofil und Aktionsplan

5.2.4 Trainingsverlauf

Verbale Einführung (15 – 30 Minuten)

- Einführung
- Ablauf des Schulungstages
- Informelles Gespräch
- Erfahrung in den verschiedenen Bereichen (Industriesektor, ADR, Routen, Produkte, Berufsjahre, Fahrzeugtypen, usw.)
- Geschäftsregeln
- Beobachtung der mentalen Verfassung
- Soziales Verhalten
- Besprechung der letzten BBS Schulung (soweit zutreffend)

Überlegungen über:

- Ursachen der häufigsten Unfälle
- Auswirkungen von Müdigkeit und Stress auf das Verhalten des Fahrers
- Auswirkungen auf das Fahrverhalten bei Einnahme von Arzneimitteln, Tabakwaren, narkotisierenden oder anderen Drogen um Müdigkeit zu verhindern
- Straßenverkehrsordnung und Verkehrszeichen
- Maximale Treibstoff- Effizienz

Kontrolle/Überprüfung (15-30 Minuten)

Fahrzeugkontrolle - außen

- Allgemeine Fahrzeugcharakteristiken
- Reifen
- Radmuttern angezogen
- Licht
- Öl
- Wasser
- Feuerlöscher
- ADR – Ausrüstung
- Sauberkeit (außen)

Fahrzeugkontrolle - innen

- Kontrolle der Sicht (einschließlich Spiegel „Toter-Winkel“, und jegliche Hindernisse in der Sichtlinie)
- ADR-Ausrüstung
- Spezialausrüstung, die für eine spezifische Arbeit benötigt wird
- Persönliche Schutzausrüstung (wenn anwendbar)
- Fahrzeugpapiere
- Treibstoff
- Kontrolle des Armaturenbretts
- Sicherheitsgurt
- Sauberkeit – innen
- Klimaanlage
- Musik (es darf nicht möglich sein, eine CD während der Fahrt zu wechseln)
- Anpassung des Sitzes/Lenkrades um eine korrekte und bequeme Körperhaltung zu erzielen

Auflieger – Kontrolle

- Allgemeine Charakteristiken des Aufliegers
- Kupplung
- Papiere
- Reifen
- Licht
- Luft / Elektrik
- Twist locks

Fahren (120 Minuten)

Einzeltraining für jeden Fahrer, mit genauer Beachtung spezifischer Probleme, die der Fahrer/die FahrerIn haben könnte (ständiger Dialog zwischen Fahrer und Trainer)

Situationen

- Manövrieren
- Fahrspurwechsel
- Kreuzung
- Wenden
- Überholt werden
- Eingliedern /Verlassen des Verkehrsflusses
- Verhalten auf und in der Nähe von speziellen Straßenabschnitten
- Straßenverhältnisse und Wetterbedingungen
- Einsatz von Schaltgetriebe, Kupplung und Bremsen
- Stabilität des Anhängers
- Verlassen des Fahrzeuges

Beobachtungen / Verhaltensfertigkeiten

- Verhalten (freundlich / aggressiv)
- Konzentration
- Engagement
- Bewußtsein
- Beobachtungsfähigkeiten (Gebrauch der Spiegel)
- Risiko-Wahrnehmungsvermögen
- Fahrzeugkontrolle
- Positionierung
- Einhaltung der Abstände (Bremsabstand und Sicherheitsabstand)
- Geschwindigkeitsanpassung (inklusive Gebrauch der Bremsen, Motorbremse, Tempomat)
- Defensives Fahren (Voraussehen von Fahrsituationen und Verhalten von anderen Verkehrsteilnehmern - Antizipation)
- Sicherheitsgurt (Gebrauch, Anpassung)

Manövrieren (60 Minuten)

- Ein Manöver einleiten / vorbereiten (Positionierung des Fahrzeugs)
- Spezielle Manöver (Belade-/Entladestation)
- Rückwärts fahren (mit Wendekurve und gerade)
- Beobachtung / Weitblick
- Parken des Fahrzeuges

Abschlussbesprechung / Mitteilung der Beobachtungen

- Gesamtbewertung des Schulungstages
- Identifizierung von Bereichen die verbessert werden können und Vorschläge für Verbesserungsmaßnahme(n)
- Anmerkungen des Fahrers (Kritik zur Schulung) und Unterschrift des Beurteilungsberichtes
- Abschluß des Endberichts durch den Trainer (Übergabe an den Vorgesetzten des Fahrers)

5.2.5 Dauer / Häufigkeit

Das Training sollte nicht weniger als einen halben Tag in Anspruch nehmen. Die Häufigkeit kann von einmal pro Jahr bis alle 3 Jahre variieren, abhängig von der jährlichen Leistungsbewertung jedes einzelnen Fahrers. Man sollte bedenken, daß das erste Training die höchste Wirkung hat und den größten Nutzen für den Fahrer mit sich bringt.

6. Trainerqualifikationen

Ein erfolgreiches Programm hängt in erster Linie von den Fähigkeiten des Trainers ab. Die Auswahl des Trainers ist deshalb ein wichtiger Bestandteil. Trainer können intern oder extern rekrutiert werden (z.B. von einem Schulungsinstitut).

Sollte ein interner Trainer die Schulungen abhalten, ist es wichtig, daß dieser eine unabhängige Position und Beziehung zu den Fahrern hat. Es sollte vermieden werden, das Training von direkten Kollegen durchführen zu lassen. Aus der praktischen Erfahrung im Transportwesen ist erwiesen, daß ca. einer aus zehn erfahrenen Fahrern die nötige Kommunikationsfähigkeiten, Erfahrung, das technische Wissen als auch den Respekt gegenüber seinen Kollegen besitzt, um ein erfolgreicher Trainer zu werden.

Der Trainer sollte den folgenden Anforderungen gerecht werden:

- Den lokalen, gesetzlichen Trainingskriterien entsprechen (falls vorhanden)
- Ein erfahrener Benutzer des Fahrzeugtyps sein, das während des Trainings benutzt wird
- Einen guten Ruf haben und von den Mitarbeitern respektiert werden
- Mehrere Jahre Erfahrung im internationalen Transport haben (wenn die Fahrer internationale Transporte durchführen)
- Über hervorragende zwischenmenschliche Fähigkeiten verfügen
- Objektiv und unabhängig sein
- Gründliche Kenntnisse der nationalen und internationalen Transportbestimmungen und -gesetze haben
- Das BBS Konzept kennen
- Über das technische Wissen verfügen
- Einen überragenden Sicherheitsbericht haben
- Vorbild sein für andere

- Gute Fähigkeiten in der Berichterstattung haben
- Die Unterstützung und Anerkennung des Trainingsmanagers haben

Die Trainer sollten eine umfangreiche Schulung über Inhalte, Ziele und Anforderungen des BBS Verbesserungsplans und über das Fahrer-Trainingsprogramm, basierend auf den Prinzipien der vorliegenden Richtlinien, erhalten.

7. SQAS

Das BBS Programm wird vollständig in den SQAS-Road Fragebogen integriert werden. Spezifische Fragen in Bezug auf BBS erlauben dem SQAS – Assessor die Umsetzung des BBS Programms zu beurteilen.

8. Anwendungsvorlage / Lückenanalyse

Die Anwendungsvorlage (siehe Anhang) ist ein hilfreiches Werkzeug für den Transporteur, um Lücken im bestehenden BBS Programm festzustellen oder die Einführung eines neuen BBS Programms zu erleichtern.

Anhang: Anwendungsmuster / Lückenanalyse

Transportunternehmen:		Datum:	
BBS Lückenanalyse		Antwort (Ja/Nein)	Maßnahmen, die zu ergreifen sind, wenn Antwort = nein
Fragen			
1. Mitteilung / Orientierung			
1.1	Ist das BBS Prinzip verstanden und als zusätzliches Programm zur Verbesserung der Sicherheitsleistung akzeptiert?		Ref.: Kapitel 1 BBS Einführung
1.2	Ist das Unternehmen über erwiesene Ergebnisse anderer Unternehmen informiert?		Ref. Kapitel 2 Ziel / Nutzen
1.3	Setzt sich die Geschäftsführung / das Management für eine erfolgreiche Umsetzung des BBS Programms ein?		Ref. Kapitel 4.1 Managementsystem / Unternehmenspolitik
1.4	Ist der BBS Prozess Bestandteil der Managementsysteme und -programme ?		Ref. Kapitel 3 Verfahren
1.5	Wurden die nötigen Ressourcen (Personal und finanzielle Mittel) veranschlagt und dem BBS Programm zugewiesen?		Ref. Kapitel 4.2.1 Management Systeme / Verantwortlichkeiten
1.6	Wurden Hindernisse erkannt, beseitigt oder vorausgesehen?		Ref. Kapitel 4.2.1 Management Systeme / Verantwortlichkeiten
1.7	Wird die Unternehmenskultur den Prinzipien des BBS Programms gerecht?		Ref. Kapitel 4.1 Managementsystem / Unternehmenspolitik
1.8	Wurden Ziele bezüglich des BBS Programm gesetzt und mitgeteilt?		Ref. Kapitel 4.1 Managementsystem / Unternehmenspolitik
1.9	Ist das Management / die Geschäftsleitung über die neuen BBS Fragen im CEFIC SQAS Road Fragenkatalog informiert?		Ref. Kapitel 7
1.10	Wurde ein Projektleiter zugewiesen?		Ref. Kapitel 4.2.1 Management Systeme / Verantwortlichkeiten

Notizen:

	BBS Lückenanalyse Fragen	Antwort (Ja/Nein)	Maßnahmen, die zu ergreifen sind, wenn Antwort = nein
2. Verbesserung			
2.1	Wurde ein Projekt/Verbesserungsplan mit Zielen und Zeitlimit erstellt?		Ref. Die einzelnen Schritte werden im vorliegenden BBS Anwendungsmuster definiert
2.2	Wurden alle betroffenen Mitarbeiter über die BBS Prinzipien unterrichtet?		Ref. Kapitel 5.1 Allgemeines Training
2.3	Wurde ein Einführungstraining mit allen Fahrern durchgeführt?		Ref. Kapitel 5.2 Fahrertraining
2.4	Haben die Trainer, die in den BBS Richtlinien beschriebene Qualifikationen?		Ref. Kapitel 6 Trainer-Qualifikationen
2.5	Wurden kritische Verhaltensaspekte/Elemente mit der gewünschten Leistung definiert?		Ref. Kapitel 5.2.4 Trainingsverlauf
2.6	Haben die Fahrer Gelegenheit, kritische Sachverhalte zu den Trainingsinhalten hinzuzufügen?		Ref. Kapitel 5.2.4 Trainingsverlauf
2.7	Wurden Trainingsinhalte entwickelt?		Ref. Kapitel 5.2.4 Trainingsverlauf
2.8	Wurden Häufigkeit und Dauer des Trainings definiert?		Ref. Kapitel 5.2.5 Dauer/Häufigkeit
2.9	Wurde BBS als fortlaufendes Programm eingerichtet?		Ref. Kapitel 3 Verfahren
2.10	Wurde ein Trainingsplan mit individuellen Namen und Daten erstellt?		Ref. Kapitel 5.2.5 Dauer/Häufigkeit
2.11	Wurde eine Datei/Kartei mit den individuellen Trainingsberichten angelegt?		Ref. Kapitel 4.3 Datensicherung

Notizen:

	BBS Lückenanalyse Fragen	Antwort (Ja/Nein)	Maßnahmen, die zu ergreifen sind, wenn Antwort = nein
3. Datenerfassung und Berichterstattung			
3.1	Wurden die Fortschritte des BBS Programms/Projektes den Fahrern berichtet? Wenn ja, in welcher Form und wie häufig?		Ref. Kapitel 3 Verfahren
3.2	Wurden die Schlüsselindikatoren wie Unfälle, Kraftstoffverbrauch, Instandhaltungskosten, und Bußgelder definiert und gemessen?		Ref. Kapitel 4.3 Datensicherung
3.3	Kann jeder Fahrer seinen persönlichen Bericht über Unfälle, Kraftstoffverbrauch, Instandhaltungskosten und Bußgelder einsehen?		Ref. Kapitel 4.3 Datensicherung
3.4	Wurden die Gesamtergebnisse und Trends bezüglich Unfälle, Kraftstoffkonsum, Instandhaltungskosten und Bußgelder seit Einführung des BBS Programms den Fahrern berichtet?		Ref. Kapitel 3 Verfahren
3.5	Werden die Trainingsberichte in einem zentralen Datenerfassungssystem abgelegt?		Ref. Kapitel 4.3 Datensicherung
3.6	Kann jeder Fahrer seinen persönlichen Trainingsbericht einsehen?		Ref. Kapitel 4.3 Datensicherung
3.7	Können strukturelle Trends vom zentralen Datensystem aktualisiert/erneuert werden?		Ref. Kapitel 4.4 Analyse/Auswertung
3.8	Wurden den Fahrern strukturelle Verhaltenstrends/Ergebnisse mitgeteilt?		Ref. Kapitel 3 Verfahren
3.9	Wurden strukturelle Trends analysiert, um Ursachen zu finden? Wenn ja, welcher Prozess wurde angewandt?		Ref. Kapitel 4.4 Analyse/Auswertung

Notizen:

	BBS Lückenanalyse Fragen	Antwort (Ja/Nein)	Maßnahmen, die zu ergreifen sind, wenn Antwort = nein
4. Follow Up / Korrekturmaßnahmen			
4.1	Sind die individuellen Maßnahmen mit den einzelnen Fahrern abgestimmt?		Ref. Kapitel 5.2.2 Charakteristiken/Merkmale
4.2	Gibt es vor Ort ein Verwaltungssystem, das die Einhaltung der vereinbarten Maßnahmen verfolgt?		Ref. Kapitel 5.2.3. Fahrerprofil
4.3	Wurden Korrekturmaßnahmen basierend auf der Auswertung der BBS Messungen definiert?		Ref. Kapitel 4.4 Analyse/Auswertung
4.4	Wurden die Korrekturmaßnahmen umgesetzt?		Ref. Kapitel 4.4 Analyse/Auswertung
4.5	Wurde das Ergebnis der Korrekturmaßnahmen nach der Umsetzung ausgewertet?		Ref. Kapitel 4.4 Analyse/Auswertung

	BBS Lückenanalyse Fragen	Antwort (Ja/Nein)	Maßnahmen, die zu ergreifen sind, wenn Antwort = nein
5. Bewertung des Gesamtprojekts			
5.1	Weisen die Schlüsselindikatoren seit Beginn des BBS Programms eine Verbesserung auf?		
5.2	Spiegeln die Ergebnisse die gewünschten Ziele wider?		
5.3	Wenn das BBS Programm nicht erfolgreich gewesen ist, wurden Korrekturen am BBS Programm vorgenommen?		
5.4	Wurde das BBS Programm durch SQAS bewertet?		

Notizen:

CONTACTS

 **Johan Bakker**

Lyondell
Weenapoint D, Weena 762
3014 DA Rotterdam
The Netherlands
T +31 10 2755886
F +31 10 2755559
ccejxb@lyondell.com

 **Pat Murray**

Shell Chemicals
Building 301
Cheshire Innovation Park
CH1 3SH Chester
United Kingdom
T + 44 1244 685841
F + 44 1244 685825
pat.s.murray@OPC.Shell.com



Chris Boland

DuPont (UK) Ltd
Wegwood Way Stevenage
SG1 4QN Hertfordshire
United Kingdom
T + 44 1438 734370
F + 44 1438 734371
chris.boland-1@gb.dupont.com



Clive Nicholass

BP
Building A Chertsey Road
Sundbury on Thames
TW16 7LL Middlesex
United Kingdom
T + 44 1932 767569
F +44 1932 767923
nicholcs@bp.com



Alwyn Christmas

Sutton & Son Limited
Gorse Lane Widnes
Cheshire WA8 0GG
United Kingdom
T + 44 151 420 2020
F + 44 151 420 3010
alwyn_christmas@suttons-group.co.uk



Malcolm Polhill

DFDS Transport Ltd
Kingsbury Link Trinity Road Tamworth
B 782 EX Staffordshire
United Kingdom
T + 44 1827871705
F + 44 1827871717
malcolm.polhill@dfdstransport.co.uk



Serge Cosemans

DOW Benelux BV
Herbert H Dowweg 5
4530 AA Terneuzen
The Netherlands
T +31 1156 72875
F +31 1156 74248
scosemans@dow.com



Luc Renier

DOW
Herbert H Dowweg 5
4530 AA Terneuzen
The Netherlands
T + 31 1 115674182
F + 31 1 115674248
lrenier@dow.com



Ad de Heer

Hoyer
Oude Maasweg 50
3197 KJ Botlek RT
The Netherlands
T + 31 102953234
F + 31 102953376
adde.heer@hoyer-group.com



Eric van Beek

Den Hartogh
P.O. Box 1159
3180 Rozenburg
The Netherlands
T + 31 181 247817
F + 31 181 217750
evanbeek@denhartogh.com



Evert de Jong

De Rijke
Malledijk 7
3208 LA Spijkenisse
The Netherlands
T +31 181 654 292
F +31 181 654 317
evert.dejong@derijke.com



Rick Van Den Dool

Norbert Dentressangle Chimie
Avenue du Rhône
69360 Sérézin-du-Rhône
France
T + 33 478023531
F + 33 478021131
rick.vandendool@norbert-dentressangle.com



Martin de Kam

ExxonMobil
P.O. Box 1
4803 AA Breda
The Netherlands
T + 31 76 5292618
F + 31 76 5292708
martin.e.dekam@exxonmobil.com



Huig van Wijnen

Huntsman Holland
P.O. Box 1020
3180 AA Rozenburg
The Netherlands
T + 31 181292299
F + 31 181293944
huig_van_wijnen@huntsman.com



Luc Haesaerts

Haesaerts Intermodal
Koningin Astridlaan 29
2870 Breendonk
Belgium
T +32 3 860 64 64
F +32 3 886 71 68
lhaesaerts@haesaerts.be



Joerg Winzenried

Bertschi AG
CH-5724 Dürrenäsch
Switzerland
T + 41 564640734
F + 41 627676800
joerg.winzenried@bertschi.com



Bernard Lemaire

Atofina
4 - 8, cours Michelet, La Défense 10
F-92091 Paris La Défense Cedex
France
T +33 149008696
F +33 149005236
bernard.lemaire@atofina.com



European Chemical Industry Council

Avenue E. van Nieuwenhuysse 4 E. Van Nieuwenhuyselaan
1160 Brussels

Belgium

Tel : +32 2 676 73 95

Fax : +32 2 676 74 32

www.cefic.org



European Chemical Transport Association

Avenue de Tervueren 149 Tervurenlaan
1150 Brussels

Belgium

Tel : +32 2 741 86 81

Fax : +32 2 741 86 82

www.ecta.be



European Petrochemical Association

Avenue de Tervueren 149 Tervurenlaan
1150 Brussels

Belgium

Tel : +32 2 741 86 60

Fax : +32 2 741 86 80

www.epca.be