

**ESV** ERICH  
SCHMIDT  
VERLAG

# **Verhaltensorientierte Arbeitssicherheit – Behavior Based Safety (BBS)**

Von

**Prof. Dr. Christoph Bördlein**

3., völlig neu bearbeitete Auflage

**ERICH SCHMIDT VERLAG**

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.d-nb.de> abrufbar.

**Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter**

<https://ESV.info/978-3-503-20073-3>

**Zitiervorschlag:**

Bördlein, Verhaltensorientierte Arbeitssicherheit – Behavior Based Safety (BBS)

1. Auflage 2009
2. Auflage 2015
3. Auflage 2022

ISBN 978-3-503-20073-3 (gedrucktes Werk)

ISBN 978-3-503-20074-0 (eBook)

Alle Rechte vorbehalten

© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2022

[www.ESV.info](http://www.ESV.info)

Druck: docupoint, Barleben

## **Vorwort zur ersten Auflage „Faktor Mensch in der Arbeitssicherheit – BBS“**

Dieses Buch ist eine Einführung in BBS. BBS steht für *Behavior Based Safety*, was sich in etwa mit „verhaltensorientierte Arbeitssicherheit“ übersetzen lässt. Es handelt davon, wie man unter Anwendung der Prinzipien der Verhaltenswissenschaft die Arbeitssicherheit praktisch verbessern kann.

Darüber hinaus werden weitere Aspekte und Anwendungsmöglichkeiten der Verhaltensanalyse (*Applied Behavior Analysis*) angesprochen. Weiterführende Exkurse und Ausblicke finden Sie in separaten Kästen – die Sie ohne Schaden für das Verständnis des gesamten Textes überblättern können.

Wenn Sie keine Zeit haben, das ganze Buch zu lesen, dann lesen Sie wenigstens das erste Kapitel, besonders das Kapitel 1.2.2 (Kurzer Überblick über die Prinzipien von BBS). Sie haben dann einen ungefähren Begriff davon, was BBS ist.

Wenn Sie aber wirklich verstehen wollen, was BBS bedeutet und warum es funktioniert und wenn Sie selbst versuchen möchten, BBS praktisch umzusetzen, dann lesen Sie ab jetzt weiter – das ganze Buch.

Memmeldorf, im Januar 2009

## **Vorwort zur zweiten Auflage „Verhaltensorientierte Arbeitssicherheit – Behavior Based Safety (BBS)“**

Dies ist eine korrigierte Neuauflage. Das heißt, ich habe vor allem Fehler korrigiert. Zudem habe ich einige neue Literatur eingepflegt. Eine grundlegende Überarbeitung erscheint mir gegenwärtig nicht erforderlich – an den Prinzipien und wissenschaftlichen Grundlagen von BBS hat sich nichts verändert. Allerdings habe ich den Titel geändert. Der „Faktor Mensch“ war nicht präzise genug. Nun lautet der Titel des Buches so, wie die Sache, um die es geht: Verhaltensorientierte Arbeitssicherheit – Behavior Based Safety (BBS).

Memmelsdorf, im August 2015

## **Vorwort zur dritten Auflage**

Für die dritte Auflage habe ich einiges ergänzt. Insbesondere den Nutzen der PDC-Safety für BBS wollte ich betonen (2015 lag diese noch nicht vor). Hinzugekommen ist ein Unterkapitel über BBS im Rettungswesen (4.3.3), ein Forschungsprojekt, das ich geleitet habe. Auch einige Abschlussarbeiten von Studierenden finden in der Neuauflage Erwähnung. Der Anhang wurde um den Sicherheitsklimaindex und eine Vorlage für eine Betriebsvereinbarung zu BBS ergänzt. Daneben wurden die Liniengrafiken verbessert und vereinheitlicht, neue Literatur eingearbeitet und Details zu Forschungsergebnissen (insbesondere zum Thema Feedback) ergänzt.

Memmelsdorf, im Februar 2022

## Der Autor

Christoph Bördlein promovierte an der Universität Bamberg im Bereich der Verhaltenswissenschaft und arbeitete danach in den Bereichen Rehabilitation, Betriebliches Gesundheitsmanagement und Arbeitssicherheit. Seit 2015 ist er Professor für Psychologie an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Würzburg. Hier leitet er den Zertifikatslehrgang „Spezialist/in für Behavior Based Safety“ und forscht zu den Themen verhaltensorientierte Arbeitssicherheit und angewandte Verhaltensanalyse. Nebenberuflich berät er Unternehmen in Sachen verhaltensorientierter Arbeitssicherheit und betreibt das Blog *verhalten.wordpress.com*, auf dem er unabhängig und kompetent über Ergebnisse der angewandten Verhaltensanalyse und insbesondere BBS informiert.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort zur ersten Auflage „Faktor Mensch in der Arbeitssicherheit – BBS“</b> .....	5
<b>Vorwort zur zweiten Auflage „Verhaltensorientierte Arbeitssicherheit – Behavior Based Safety (BBS)“</b> .....	7
<b>Vorwort zur dritten Auflage</b> .....	9
<b>Der Autor</b> .....	11
<b>1 Einführung</b> .....	17
1.1 Wozu BBS? .....	17
1.1.1 Wie kommt es zu Arbeitsunfällen? .....	17
1.1.2 Traditionelle Wege, das Verhaltensproblem der Arbeitssicherheit zu lösen .....	22
1.1.3 Die Sicherheitspyramide .....	30
1.1.4 Jede Verhaltensweise ist das Resultat einer Entscheidung .....	33
1.2 Was ist BBS? .....	36
1.2.1 Warum Schweißer (fast) immer einen Schutzschild verwenden .....	36
1.2.2 Kurzer Überblick über die Prinzipien von BBS .....	39
<b>2 Warum tun Menschen das, was sie tun?</b> .....	47
2.1 Die Wissenschaft vom Verhalten .....	47
2.1.1 Was ist Verhalten? .....	47
2.1.2 Angewandte Verhaltensanalyse .....	49
2.1.3 BBS .....	50
2.2 Das ABC-Modell für sicheres Verhalten .....	54
2.2.1 Das ABC-Modell .....	54
2.2.2 Vorausgehende Bedingungen .....	57
2.2.3 Konsequenzen .....	69
2.2.4 Zusammenfassung: Warum tritt sicheres oder unsicheres Verhalten auf? .....	126
<b>3 Notwendige Bestandteile von BBS</b> .....	131
3.1 Verhalten definieren .....	133
3.1.1 Verhalten und Ergebnisse .....	133
3.1.2 Wie muss die Definition eines Verhaltens aussehen? .....	139
3.1.3 Wie findet man das relevante Verhalten? .....	147
3.1.4 Das Verhalten trainieren .....	155
3.2 Beobachten .....	161
3.2.1 Widerstände überwinden .....	161
3.2.2 Wie häufig sollte beobachtet werden? .....	170



3.2.3 Sollen Verhaltensweisen oder Ergebnisse beobachtet werden? .....	176
3.2.4 Die Qualität von Beobachtungen verbessern .....	179
3.2.5 Die Basisrate erfassen .....	184
3.3 Feedback geben .....	188
3.3.1 Positiv oder konstruktiv .....	190
3.3.2 Mündlich, grafisch, schriftlich .....	194
3.3.3 Häufigkeit .....	198
3.3.4 Individuell oder gruppenbezogen .....	201
3.3.5 Feedback für Vorgesetzte .....	202
3.4 Ziele setzen .....	208
3.4.1 Ziele sollten SMART sein .....	209
3.4.2 Welches Ziel ist angemessen? .....	214
3.4.3 Vorgegebene und selbstgewählte Ziele .....	216
3.5 Positiv verstärken .....	220
3.5.1 Feedback ist noch nicht Verstärkung .....	220
3.5.2 Der Nutzen positiver Verstärkung für das Unternehmen .....	222
3.5.3 Wie man richtig positiv verstärkt .....	224
3.5.4 Vier Grundsätze fürs Verstärken .....	235
<b>4 BBS in der Praxis .....</b>	<b>243</b>
4.1 Voraussetzungen für BBS .....	243
4.1.1 Allgemeine Voraussetzungen .....	243
4.1.2 Das Sicherheitsassessment .....	246
4.2 Zwei Modelle zur Umsetzung von BBS .....	269
4.2.1 Das mitarbeitergetragene Beobachtungskartensystem .....	269
4.2.2 Das Checklistensystem .....	313
4.3 Weitere Varianten und Aspekte .....	331
4.3.1 Selbstbeobachtung .....	331
4.3.2 BBS im Baugewerbe .....	340
4.3.3 BBS im Rettungswesen .....	346
4.3.4 Die Rolle der Arbeitnehmervertretung .....	352
4.3.5 Der Beobachtereffekt .....	360
4.3.6 Wie man Erfolg sichert: Verhaltensänderungen beibehalten und erweitern .....	363
<b>5 Der Erfolg von BBS .....</b>	<b>379</b>
<b>6 Ausblick .....</b>	<b>389</b>
<b>7 Informationsquellen, Institutionen, Organisationen .....</b>	<b>391</b>
<b>8 Literatur .....</b>	<b>393</b>
<b>9 Anhang .....</b>	<b>419</b>
9.1 Sicherheitsklimaindex .....	419

9.2 Performance Diagnostic Checklist – Safety (PDC-Safety/Deutsch) ....	420
9.2.1 Vorausgehende Bedingungen und Informationen .....	420
9.2.2 Arbeitsausstattung und Arbeitsprozesse .....	421
9.2.3 Wissen und Fertigkeiten .....	422
9.2.4 Konsequenzen .....	422
9.3 Ein Leitfaden zur fortlaufenden Problemanalyse (Beispiel) .....	423
9.4 Ein Leitfaden für Interviews mit Vorgesetzten im Sicherheitsas- sessment (Beispiel) .....	424
9.5 Ein Leitfaden für Interviews mit Mitarbeitern im Sicherheitsas- sessment (Beispiel) .....	425
9.6 Tätigkeitsanalyse für Beobachtungen im Sicherheitsas- sessment (Beispiel) .....	426
9.7 Vorlage für eine Betriebsvereinbarung .....	427