

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	17
1.1	Wozu BBS?	17
1.1.1	Wie kommt es zu Arbeitsunfällen?	17
1.1.1.1	Ursachen und Bedingungen von Arbeitsunfällen	17
1.1.1.2	Die Ursache ist meist das Verhalten	19
1.1.1.3	Technische, prozedurale und verhaltensbezogene Arbeitssicherheit	20
1.1.2	Traditionelle Wege, das Verhaltensproblem der Arbeitssicherheit zu lösen	22
1.1.2.1	Personalselektion	22
1.1.2.2	Informationen, Training und andere Methoden	25
1.1.2.3	Die „Polizeimethode“ der Arbeitssicherheit	28
1.1.2.4	Das DuPont-Modell	31
1.1.3	Die Sicherheitspyramide	33
1.1.4	Jede Verhaltensweise ist das Resultat einer Entscheidung	37
	Fallbeispiel: BBS in einer Aluminiumfabrik	39
1.2	Was ist BBS?	40
1.2.1	Warum Schweißer (fast) immer einen Schutzschild verwenden	40
1.2.2	Kurzer Überblick über die Prinzipien von BBS	42
1.2.2.1	Wozu dient BBS?	43
1.2.2.2	Verhalten definieren	43
1.2.2.3	Verhalten beobachten	44
1.2.2.4	Feedback geben	45
1.2.2.5	Ziele setzen	47
1.2.2.6	Positiv verstärken	48
	Fallbeispiel: BBS in einer Raffinerie	49
2	Warum tun Menschen das, was sie tun?	51
2.1	Die Wissenschaft vom Verhalten	51
2.1.1	Was ist Verhalten?	51
2.1.2	Angewandte Verhaltensanalyse	53
2.1.3	BBS	54
2.2	Das ABC-Modell für sicheres Verhalten	59
2.2.1	Das ABC-Modell	59
2.2.2	Vorausgehende Bedingungen	61
2.2.2.1	Der Nutzen vorausgehender Bedingungen	62

2.2.2.1.1	Sicheres Arbeiten erklären	62
2.2.2.1.2	Sicheres Arbeiten trainieren	63
2.2.2.1.3	An sicheres Arbeiten erinnern	64
2.2.2.1.4	Sicheres Arbeiten ermöglichen	64
2.2.2.1.5	Das Leitbild des Unternehmens	65
2.2.2.1.6	Das Sicherheitsklima	65
2.2.2.2	Wann wirken vorausgehende Bedingungen?	67
Fallbeispiel: BBS in einer Kunststofffabrik		73
2.2.3	Konsequenzen	73
2.2.3.1	Jedes Verhalten hat Konsequenzen	74
2.2.3.1.1	Natürliche Konsequenzen	75
2.2.3.1.2	Geplante Konsequenzen	76
2.2.3.2	Merkmale von Konsequenzen	78
2.2.3.2.1	Auswirkung auf den Handelnden	79
2.2.3.2.2	Zeitlicher Abstand zum Verhalten	80
2.2.3.2.3	Wahrscheinlichkeit des Auftretens	83
2.2.3.2.4	Die Konsequenzenanalyse	84
2.2.3.3	Verhaltensformung durch Konsequenzen	91
2.2.3.3.1	Bestrafung	92
2.2.3.3.2	Bestrafung durch Entzug	99
2.2.3.3.3	Negative Verstärkung	101
2.2.3.3.4	Positive Verstärkung	105
2.2.3.3.5	Extinktion	112
2.2.3.3.6	Erholung nach Bestrafung	117
2.2.3.3.7	Zusammenfassung	117
2.2.3.4	Verstärkerpläne und ihre Auswirkungen auf das Verhalten	118
2.2.3.5	Arten von Verstärkern	125
2.2.3.5.1	Soziale	126
2.2.3.5.2	Materielle	128
2.2.3.5.3	Aktivitätsverstärker	131
2.2.4	Zusammenfassung: Warum tritt sicheres oder unsicheres Verhalten auf?	134
2.2.4.1	Vorausgehende Bedingungen	134
2.2.4.2	Das Fehlen von Konsequenzen	135
2.2.4.3	Nur negative Konsequenzen für unsicheres Arbeiten	135
2.2.4.4	Unwirksame positive Konsequenzen	136
2.2.4.5	Checkliste: Warum wird unsicher gearbeitet?	136
3	Notwendige Bestandteile von BBS	139
3.1	Verhalten definieren	141
3.1.1	Verhalten und Ergebnisse	141
3.1.2	Wie muss die Definition eines Verhaltens aussehen?	147

3.1.2.1	Eindeutigkeit	147
3.1.2.2	Verhalten ist aktiv	149
3.1.2.3	Messbarkeit	149
3.1.2.4	Beobachtbarkeit	151
3.1.2.5	Zuverlässigkeit	152
3.1.2.6	Das sichere Verhalten	152
3.1.2.7	Verhaltensdefinitionen korrekt formulieren	152
3.1.2.8	Definitionen von Ergebnissen	153
3.1.2.8.1	Eindeutig	153
3.1.2.8.2	Aktiv	154
3.1.2.8.3	Messbar	154
3.1.2.8.4	Beobachtbar	154
3.1.2.8.5	Zuverlässig	154
3.1.2.8.6	Sicher	155
3.1.2.8.7	Die korrekte Formulierung	155
3.1.2.9	Zusammenfassung	155
3.1.3	Wie findet man das relevante Verhalten?	156
3.1.3.1	Auswerten von Unfallberichten	157
3.1.3.2	Vorschriften und Anweisungen	159
3.1.3.3	Das Wissen der Mitarbeiter	161
3.1.3.4	Einige praktische Hinweise für die Auswahl von Verhaltensweisen	164
3.1.4	Das Verhalten trainieren	164
3.1.4.1	Beschreibe das Verhalten noch einmal verbal	165
3.1.4.2	Demonstriere das Verhalten	166
3.1.4.3	Lasse die Person das Verhalten zeigen	167
3.1.4.4	Gib häufig konstruktives und positives Feedback	167
3.1.4.5	Trainiere in allen Situationen, in denen das Verhalten später auftreten soll	168
3.2	Beobachten	170
3.2.1	Widerstände überwinden	170
3.2.1.1	Beobachten bedeutet nicht Bspitzeln	171
3.2.1.1.1	Alle Mitarbeiter sind Beobachter und werden auch beobachtet	174
3.2.1.1.2	Die Beobachtungsdaten werden anonymisiert	174
3.2.1.1.3	Das BBS-System vom disziplinarischen System getrennt halten	175
3.2.1.1.4	Das Feedback sollte annehmbar sein	176
3.2.1.2	Das Beobachtetwerden führt zu positiver Verstärkung	178
3.2.2	Wie häufig sollte beobachtet werden?	179

3.2.2.1	Vorteile häufiger Beobachtungen	180
3.2.2.2	Wie erreicht man viele Beobachtungen?	182
3.2.2.2.1	Vorausgehende Bedingungen für Beobachtungen ...	182
3.2.2.2.2	Konsequenzen für Beobachtungen	184
3.2.2.3	Der Zahl der Beobachtungen sind Grenzen gesetzt ...	185
3.2.3	Sollen Verhaltensweisen oder Ergebnisse beobachtet werden?	187
3.2.4	Die Qualität von Beobachtungen verbessern	190
3.2.4.1	Beobachterübereinstimmung	190
3.2.4.1.1	Der Nutzen der Beobachterübereinstimmung	190
3.2.4.1.2	Wie errechnet man die Beobachter- übereinstimmung?	192
3.2.4.1.3	Was kann man tun, um die Beobachter- übereinstimmung zu verbessern?	193
3.2.4.1.3.1	Überarbeiten der Definitionen	193
3.2.4.1.3.2	Beobachtertraining	194
3.2.5	Die Basisrate erfassen	195
Fallbeispiel: BBS im Tagebau		197
3.3	Feedback geben	198
3.3.1	Positiv oder konstruktiv	201
3.3.2	Mündlich, grafisch, schriftlich	204
3.3.2.1	Mündliches Feedback	204
3.3.2.2	Grafisches Feedback	206
3.3.2.3	Schriftliches Feedback	208
3.3.3	Häufigkeit	209
3.3.4	Individuell oder gruppenbezogen	212
3.3.5	Feedback für Vorgesetzte	213
3.4	Ziele setzen	218
3.4.1	Ziele sollten SMART sein	219
3.4.2	Welches Ziel ist angemessen?	223
3.4.3	Vorgegebene und selbstgewählte Ziele	225
3.5	Positiv verstärken	229
3.5.1	Feedback ist noch nicht Verstärkung	229
3.5.2	Der Nutzen positiver Verstärkung für das Unternehmen	231
3.5.3	Wie man richtig positiv verstärkt	233
3.5.3.1	Angemessen verstärken	233
3.5.3.2	Nicht zu viel zu schnell verlangen	235
3.5.3.3	Verstärken heißt nicht Bestechen	238
3.5.3.4	Nicht unverdient verstärken	239
3.5.3.5	Transparenz: Nicht manipulieren	241
3.5.3.6	Keine Wettbewerbe	243
3.5.4	Vier Grundsätze fürs Verstärken	245
3.5.4.1	Ehrlich sein	245

3.5.4.2 Spezifisch sein	248
3.5.4.3 Verstärkung möglichst unmittelbar geben	249
3.5.4.4 Verstärkung persönlich geben	250
Fallbeispiel BBS im Bergbau	251
4 BBS in der Praxis	253
4.1 Voraussetzungen für BBS	253
4.1.1 Allgemeine Voraussetzungen	253
4.1.2 Das Sicherheitsassessment	257
4.1.2.1 Nutzen	257
4.1.2.2 Bestandteile	259
4.1.2.2.1 Information der Mitarbeiter	260
4.1.2.2.2 Sichtung der Daten	261
4.1.2.2.3 Interviews	262
4.1.2.2.4 Beobachtungen	263
4.1.2.3 Diagnosen	264
4.1.2.3.1 Vorausgehende Bedingungen und Informationen	266
4.1.2.3.2 Ausrüstung und Abläufe	269
4.1.2.3.3 Wissen und Fertigkeiten, Training	270
4.1.2.3.4 Konsequenzen	271
4.1.2.3.5 Gesamteinschätzung	272
4.1.2.4 Empfehlungen	274
4.1.2.4.1 Das Ziel des BBS-Systems	275
4.1.2.4.2 Die Umsetzung der Prinzipien von BBS	275
4.1.2.4.3 Die Struktur des BBS-Systems	276
4.1.2.4.4 Ein Plan zur Einführung	277
4.1.2.4.5 Chancen und Risiken, Kosten	277
4.2 Zwei grundsätzlich verschiedene Modelle zur Umsetzung von BBS	277
4.2.1 Das mitarbeitergetragene Beobachtungskartensystem	278
4.2.1.1 Übersicht	278
4.2.1.2 Einführung und Entwicklung des Systems	279
4.2.1.2.1 Die Entscheidung für BBS	279
4.2.1.2.2 Der Planungsworkshop	283
4.2.1.2.2.1 Teilnehmer	283
4.2.1.2.2.2 Einführung	284
4.2.1.2.2.3 Dem BBS-Prozess eine Verfassung geben	285
4.2.1.2.2.4 Gruppen definieren	286
4.2.1.2.2.5 Aufgaben definieren	289
4.2.1.2.2.6 Die Steuerungsgruppe planen	290
4.2.1.2.2.7 Einen Zeitplan entwerfen	291
4.2.1.2.3 Schulungen	291
4.2.1.2.3.1 Verhaltensanalytische Grundlagen von BBS	291
4.2.1.2.3.2 Die praktische Umsetzung der Prinzipien von BBS	292

4.2.1.2.3.3 Die Entwicklung der Instrumente und Werkzeuge von BBS	293
4.2.1.2.4 Start der Beobachter- und Unterstützergruppen	294
4.2.1.2.4.1 Beobachtergruppen	294
4.2.1.2.4.1.1 Aufgaben	294
4.2.1.2.4.1.2 Instrumente	296
4.2.1.2.4.1.3 Rollen	299
4.2.1.2.4.1.4 Tagesordnung für das erste Gruppentreffen einer Beobachtergruppe	300
4.2.1.2.4.2 Unterstützergruppen	301
4.2.1.2.4.2.1 Aufgaben	301
4.2.1.2.4.2.2 Instrumente	305
4.2.1.2.4.2.3 Rollen	308
4.2.1.2.5 Start der Steuerungsgruppe	309
4.2.1.2.5.1 Aufgaben	309
4.2.1.2.5.2 Instrumente und Rollen	313
4.2.1.2.6 Follow-Up	315
4.2.1.2.7 Weiterentwicklungen	320
4.2.1.3 Die Struktur des Systems im Überblick	320
Fallbeispiel: BBS in einem metallverarbeitenden Betrieb	322
4.2.2 Das Checklistsensystem	323
4.2.2.1 Übersicht	323
4.2.2.2 Einführung und Entwicklung	325
4.2.2.2.1 Planungsgruppe	325
4.2.2.2.1.1 Der Inhalt der Checkliste	325
4.2.2.2.1.2 Der Beobachtungsprozess	326
4.2.2.2.1.3 Das Feedback	328
4.2.2.2.1.4 Ziele setzen	329
4.2.2.2.1.5 Verstärkung	329
4.2.2.2.2 Schulungen	331
4.2.2.3 Rollen und Instrumente	332
4.2.2.3.1 Rollen	332
4.2.2.3.1.1 Vorarbeiter und Meister	332
4.2.2.3.1.2 Mitarbeiter	333
4.2.2.3.1.3 Betriebs- und Abteilungsleiter	333
4.2.2.3.1.4 Sicherheitsfachkräfte	333
4.2.2.3.2 Instrumente	334
4.2.2.3.2.1 Die Checkliste	334
4.2.2.3.2.2 Grafisches Feedback	336
4.2.2.3.2.3 Tokensystem	337
4.2.2.4 Die Struktur des Systems	337

4.3 Weitere Varianten und Aspekte	341
4.3.1 Selbstbeobachtung	341
4.3.2 BBS im Baugewerbe	352
4.3.3 Die Rolle der Arbeitnehmervertretung	357
4.3.4 Der Beobachtereffekt	366
4.3.4.1 Beobachter verhalten sich sicherer als Nicht-Beobachter	366
4.3.4.2 Je korrekter die Beobachtungen, desto größer ist der Beobachtereffekt	368
4.3.5 Wie man Erfolge sichert: Verhaltensänderungen beibehalten und erweitern	369
4.3.5.1 Verhalten aufrechterhalten	371
4.3.5.1.1 Verstärkung und Feedback allmählich ausdünnen ..	373
4.3.5.1.2 Natürliche Verstärkung herbeiführen	374
4.3.5.2 Verhalten generalisieren lassen	377
4.3.5.2.1 Methode des gemeinsamen Stimulus	378
4.3.5.2.2 Das schlampige Training	378
4.3.5.2.3 Eigenverantwortung stärken	379
4.3.5.3 BBS ist ein Prozess	384
Fallbeispiel: BBS in einer Schiffswerft	384
5 Der Erfolg von BBS	387
6 Ausblick	395
7 Informationsquellen, Institutionen, Organisationen	397
8 Literatur	399
9 Anhang	413
9.1 Funktionale Analyse der Bedingungen für sicheres Arbeiten	413
9.2 Ein Leitfaden zur fortlaufenden Problemanalyse (Beispiel)	414
9.3 Ein Leitfaden für Interviews mit Vorgesetzten im Sicherheitsassessment (Beispiel)	415
9.4 Ein Leitfaden für Interviews mit Mitarbeitern im Sicherheitsassessment (Beispiel)	416
9.5 Tätigkeitsanalyse für Beobachtungen im Sicherheitsassessment (Beispiel)	418