

---

## Inhalt

Vorwort .....	5
<b>Inhalt</b> .....	7
<b>1 Einleitung</b> .....	9
<b>2 Gefahren durch Einsturz</b> .....	11
2.1 Einstürzen von Gebäuden oder Gebäudeteilen .....	11
2.2 Umstürzen von Bauteilen oder Anlagen .....	14
2.3 Herabfallen von Bauteilen und Gegenständen .....	15
2.4 Abstürzen von Personen .....	16
2.5 Verschütten oder Einschließen von Personen .....	17
2.6 Selbstkontrolle und Testfragen .....	18
<b>3 Ursachen für Einsturz</b> .....	19
3.1 Materialermüdungen .....	20
3.2 Baufehler .....	20
3.3 Brandeinwirkungen .....	20
3.3.1 Baustoff Holz .....	23
3.3.2 Baustoff Stahl .....	26
3.3.3 Baustoff Stein .....	28
3.3.4 Baustoff Beton .....	30
3.4 Explosionen .....	32
3.5 Mechanische Einwirkungen .....	32
3.6 Bauarbeiten .....	32
3.7 Überlastungen .....	34
3.8 Naturereignisse .....	35
3.9 Selbstkontrolle und Testfragen .....	36
<b>4 Schutz vor Einsturz</b> .....	38
4.1 Verhindern von Gefahren durch Einsturz .....	38
4.2 Verhindern von Gefahren durch Absturz .....	40
4.3 Selbstkontrolle und Testfragen .....	46

## Inhalt

---

<b>5</b>	<b>Einsatzmaßnahmen nach einem Einsturz</b> . . . . .	<b>47</b>
5.1	Einsatzmittel der Feuerwehr . . . . .	47
5.2	Grundsätzliche Einsatzmaßnahmen . . . . .	52
5.3	vfdb-Richtlinie 03/01 . . . . .	55
5.4	Schadenelemente nach Maack . . . . .	56
5.5	Rettungsmaßnahmen nach Gebäudeeinstürzen . . . . .	62
5.6	Rettungsmaßnahmen nach Tiefbauunfällen . . . . .	67
5.7	Rettungsmaßnahmen nach Silounfällen . . . . .	71
5.8	Selbstkontrolle und Testfragen . . . . .	74
<b>6</b>	<b>Verwendete Abkürzungen</b> . . . . .	<b>76</b>
<b>7</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b> . . . . .	<b>77</b>
	<b>Lösungen</b> . . . . .	<b>78</b>