Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Einleitung ... 1

2 Grundlagen ... 3

2.1 Begriffe und Definitionen ... 3

2.1.1 Brandschutz ... 3

2.1.2 Justizvollzugsanstalten ... 3

2.1.3 Vollzugsarten – geschlossener und offener Vollzug ... 4

2.1.4 Strafvollzug – Vollzugsziel und Grundsätze ... 4

2.1.5 Struktur der Justizvollzugsbehörden ... 4

2.2 Baugeschichtliche Aspekte ... 5

2.3 Aufbau und Funktionseinheiten einer Justizvollzugsanstalt ... 9

2.3.1 Äußerer Sicherheitsbereich ... 10

2.3.2 Innerer Sicherheitsbereich ... 12

2.4 Gesetzliche Grundlagen ... 14

2.4.1 Allgemeine gesetzliche Grundlagen für den Strafvollzug ... 14

2.4.2 Spezifische gesetzliche Grundlagen für die (brandschutztechnische) Planung und den Bau von Justizvollzugsanstalten ... 14

3 Brandschutztechnische Sicherheitsbetrachtung ... 19

3.1 Gefahrendefinition ... 19

3.2 Allgemeine Gefahrenanalyse ... 19

3.3 Gefahrenanalyse – globale Gebäudebetrachtung ... 28

4 Brandschutzkonzept ... 37

4.1 Allgemeine Vorbetrachtungen ... 37

4.2 Allgemeine und besondere Schutzziele ... 37

4.3 Baulicher Brandschutz – Einzelbetrachtung ... 39

4.3.1 Brandabschnittsbildung ... 40

4.3.2 Tragende Wände und tragende Stützen ... 43

4.3.3 Außenwände ... 45

4.3.4 Trennwände ... 47

4.3.5 Geschossdecken ... 49

4.3.6 Dächer ... 52

Seite

4.3.7 Öffnungen in raumabschließenden Bauteilen (Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse) ... 53

4.3.8 Notwendige Flure ... 68

4.3.9 Notwendige Treppen und notwendige Treppenräume ... 73

4.3.10 Aufzugsanlagen ... 78

4.3.11 Rettungswege ... 79

4.3.12 Rauchschutz ... 82

4.3.13 Leitungs- und Lüftungsanlagen, Schächte, Durchbrüche ... 85

4.4 Brandschutztechnische Besonderheiten von unterirdischen Erschließungsanlagen (Medien- und Personentunnelanlagen) ... 90

4.4.1 Schutzziele für die Bewertung von Tunnelanlagen ... 91

4.4.2 Brandrisiko – Gefahreneinschätzung im Brandfall für die Personentunnel ... 91

4.4.3 Besonderheiten der Rettungswege ... 94

4.5 Anlagentechnischer Brandschutz ... 95

4.5.1 Löschanlagen – Wandhydranten Typ S und Steigleitungen „trocken“ ... 95

4.5.2 Brandmeldeanlagen, Hausalarm und Alarmierung ... 97

4.5.3 Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung ... 99

4.5.4 Sicherheitssysteme ... 100

4.5.5 Blitzschutzanlage ... 102

4.6 Organisatorischer Brandschutz ... 102

4.6.1 Brandschutzordnung/Feuerwehrpläne ... 103

4.6.2 Flucht- und Rettungspläne ... 104

4.6.3 Feuerlöscher ... 104

4.7 Unterstützung des abwehrenden Brandschutzes ... 105

4.7.1 Besonderheiten der Zugänglichkeit zum Grundstück sowie Flächen für die Feuerwehr ... 105

4.7.2 Besonderheiten der Löschwasserversorgung ... 109

4.8 Zusammenstellung und Wertung von Defiziten – Lösungsvarianten und Kompensationsmaßnahmen ... 110

5 Anwendung von Methoden des Brandschutzingenieurwesens ... 119

6 Zusammenfassung ... 125

Seite

7 Anhang 127

7.1 Empfehlungen zum Brandschutz beim Bau und Betrieb von Justizvollzugsanstalten des geschlossenen Vollzuges in NRW 127

7.2 Tabellen, Erläuterung bauaufsichtlicher Anforderungen .. 142

Literatur 147

Begriffserläuterungen 157

Abkürzungsverzeichnis 163

Stichwortverzeichnis 165

Bildnachweis 167

Inserentenverzeichnis 168