

VORWORT _6

EINLEITUNG _7

GRUNDLAGEN DER AKUSTIK _9

Physikalische Kenngrößen _9

Schallausbreitung _14

Schallempfindung _20

SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ _25

Schutzziele _25

Emission - Immission _25

Beurteilung von Schallimmissionen _26

Rechtliche Grundlagen _27

Lärmindernde Maßnahmen _28

Gebäudeausrichtung und Grundrissgestaltung _29

Planerische Lärmschutzmaßnahmen _32

BAUAKUSTIK _34

Luftschall - Trittschall _34

Bauakustische Kenngrößen _35

Einfluss der Nebenwegübertragung _37

Einschalige Bauteile _38

Zweischalige Bauteile _41

Trittschallschutz _47

Haustechnische Anlagen _50

Schallschutz Außenbauteile _53

RAUMAKUSTIK _56

Raumakustische Kenngrößen _56

Schallausbreitung in Räumen _60

Raumakustische Maßnahmen _60

Anforderungen Raumakustik _64

Akustische Gestaltung von Räumen _67

Inklusion und Barrierefreiheit in der Akustik _71

Nachhallzeitmessung _72

SCHLUSSWORT _73

ANHANG _74

Literatur _74

Abbildungen _74