

INHALTSVERZEICHNIS

0	Vorbemerkung	1
1	Anwendungsbereich	2
2	Bestandsanalyse	3
2.1	Allgemeines	3
2.2	Umfang der Untersuchungen	3
2.2.1	Voruntersuchungen	3
2.2.2	Flächenhafte Untersuchung	4
2.3	Bestandsaufnahme der Geometrie	5
2.3.1	Tramdecken	5
2.3.2	Dippelbaumdecken	5
2.4	Aufnahme des Zustandes der Tragstruktur	6
2.4.1	Allgemeines	6
2.4.2	Untersuchungsmethoden	6
2.4.3	Untersuchung auf Schäden durch Pilze, Insekten sowie Risse	8
2.5	Dokumentation und Befund	13
3	Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmassnahmen	14
3.1	Instandsetzung und Schädlingsbekämpfung	14
3.2	Ertüchtigung	14
3.2.1	Auflagerverstärkung	14
3.2.2	Auswechslungen	16
3.2.3	BETA-Verfahren	17
4	Werkstoffeigenschaften	18
4.1	Holz – Abschätzung der relevanten Werkstoffeigenschaften	18
4.2	Beton	18
4.2.1	Allgemeines	18
4.2.2	Nachbehandlung	18
4.3	Verbindungsmittel	19
4.3.1	Allgemeines	19
4.3.2	Systeme	19
5	Bauphysik	21
5.1	Allgemeines	21
5.2	Normative Grundlagen	21
5.3	Zu beachtende Bauzustände	21
5.4	Bauphysikalische Parameter	22
5.4.1	Diffusionswiderstand	22
5.4.2	Wärmeschutz	22

5.4.3	Schallschutz	22
5.5	Optimierung bauphysikalischer Parameter.....	22
6	Bemessung	23
6.1	Allgemeines	23
6.2	Konstruktionsregeln	23
6.3	Nachweiskonzept.....	23
6.3.1	Bedeutung und Grenzen des Gamma-Verfahrens	25
6.3.2	Verwendung des Gamma-Verfahrens für den Langzeitnachweis an Holz-Beton- Verbundträgern	26
6.4	Tragsicherheit.....	26
6.4.1	Vertikale Tragsicherheit.....	26
6.4.2	Horizontale Tragfähigkeit	26
6.5	Gebrauchstauglichkeit	30
6.5.1	Durchbiegung.....	30
6.5.2	Schwingung.....	30
6.6	Brandschutz	31
7	Normen, Richtlinien, Vorschriften und Literatur	32
7.1	Angeführte Normen.....	32
7.2	Richtlinien und Vorschriften	33
7.3	Weiterführende Literatur	33
ANHANG 1 Berechnung der Kraft- und Weggrößen.....		35
ANHANG 2 Bemessung Stahlfaserbeton.....		38