

Fachbuchreihe

Dachab dicht ung

Dachbe grün ung

Sonderband Abdichtung

Wolfgang ERNST

Inhalt - Contents - Sommaire

Inhaltsverzeichnis	5
I. ZU DIESER AUSGABE	
1. Vorwort	9
2. Flachdachmarkt in Europa	10
3. Einlagige Bitumenabdichtungen	11
3.1. Einleitung	11
3.2. Information	11
3.3. Langzeitbewährung	11
4. Auswahlkriterien	13
4.1. Werkstoffblätter	13
4.2. Werkstoffnormung	13
4.3. Funktionsnorm	13
4.4. Anforderungskatalog	13
5. Eigenschaftsunterschiede bei genormten Bahnen	14
II. PRAXISORIENTIERTE TESTS	
1. Testbeschreibung	19
2. Testdurchführung	22
2.1. Übersicht der getesteten Bahnen	22
2.2. Ausführungsrelevante Daten	24
2.2.1. Test 01 - Kälteflexibilität	24
2.2.2. Test 02 - Perforationsfestigkeit	26
2.2.3. Test 03 - Zigarettenglut	26
2.2.4. Test 04 - Hartlöttropfen	27
Summary Test 1- 4 / Résumé Essai 1- 4	29
2.3. Künstliches Alterungsverhalten	30
2.3.1. Test 05 - Fetteinwirkung	30
2.3.2. Test 06 - Kältebruch	32
Summary Test 5 - 7 / Résumé Essai 5 - 7	34
2.4. Biologische und chemische Einwirkungen	35
2.4.1. Einleitung	35
2.4.2. Test 08 - Lagerung in Kalkmilch	36
2.4.3. Test 09 - Lagerung in Säurelösung	36
2.4.4. Test 10 - Mikrobenbeständigkeit	37
2.4.5. Test 11 - Hydrolysebeständigkeit	38
2.4.6. Ergebnis	38
Summary Tests 8 - 11 / Résumé Essais 8 - 11	39

2.5.	Die neuen Tests	40
2.5.1.	Abwasserbelastung (Fischtest)	40
2.5.1.1.	Einleitung	40
2.5.1.2.	Problemstellung	40
2.5.1.3.	Lösungsansatz	41
2.5.1.4.	Testanordnung	42
2.5.1.5.	Testergebnisse	42
2.5.1.6.	Anmerkungen	42
2.5.2.	Kältekontraktion	43
2.5.2.1.	Einleitung	43
2.5.2.2.	Kältekontraktionskräfte	43
2.5.2.3.	Versuchsanordnung	44
2.5.2.4.	Testergebnisse	45
2.5.2.5.	Schlussbetrachtung	46
2.5.2.6.	Folgerung	46
	Summary - New tests	47
	Résumé - Les nouveaux tests	48

III. AUSWERTUNGEN, VERGLEICHE, BEWERTUNGEN

1.	Auswertungen / Evaluations / Interprétations	49
1.1.	Werkstoffgruppe ECB	50
1.2.	Werkstoffgruppe EPDM/IIR	51
1.3.	Werkstoffgruppe EVA	52
1.4.	Flüssigbeschichtungen	53
1.5.	Werkstoffgruppe PVC	54
1.6.	Werkstoffgruppe TPO	55
1.7.	Werkstoffgruppe PYE	56
2.	Vergleiche / Comparisons / Comparaisons	57
2.1.	Bitumen - Kunststoff	57
2.2.	ECB - TPO	58
2.3.	Materialdicken	59
	Material thickness / Épaisseur du matériau	59
2.3.1.	PVC $\leq 1,5$ mm / $\geq 1,8$ mm	59
2.3.2.	TPO $\leq 1,5$ mm / $\geq 1,6$ mm	59
3.	Bewertungen / Assessments / Évaluations	60
3.1.	Bewertung der einzelnen Proben	60
	Assessments of the test pieces / Évaluation séparée des échantillons	61
3.2.	Tendenzen / Tendency / Tendances	63
3.2.1.	ECB und TPO	63
3.2.2.	Bemerkungen	63
3.3.	Gesamtbetrachtung	63
	General view / Considérations générales	63
4.	Die besten Bahnen / The best sheets / Les meilleurs lés	64
4.1.	Werkstoffgruppe ECB	64
4.2.	Werkstoffgruppe EPDM/IIR	65
4.3.	Werkstoffgruppe PVC	66
4.4.	Werkstoffgruppe TPO	67
4.5.	Werkstoffgruppe PYE	68
	Übersicht der besten Bahnen	69

IV. ANFORDERUNGSPROFIL

1.	Einleitung	70
2.	Vergleich	70
2.1.	Veränderungen	70
2.2.	Hydrolyse	70
2.3.	Fortschreibung	70
2.4.	Anwendung	70
	Vergleich SIA V 280 / Anforderungsprofil	71
	Anforderungsprofil 2004	72
	Anlage: Prüfbeschreibung	73
	Requirements 2004	74

V. BAUSTELLENGERECHTE VERARBEITUNG

1.	Einleitung	75
1.1.	Fortschreibung des Anforderungsprofils	75
2.	Heißluftverschweißung	75
2.1.	Einflussparameter	76
3.	Verschweißbarkeit	76
3.1.	Schweißtests	76
3.1.1.	Testanordnung	76
3.1.2.	Durchführung	76
3.1.3.	Aufzeichnung	77
4.	Testergebnisse	77
4.1.	Schweißfenster	78
5.	Zusammenfassung	79
	Summary - Welding / Résumé - Soudabilité	79
	Formblatt Schweißfenster	80
	Anex to specifications: Weld window	80
	Annexe au profil d'exigences d'après: Fenêtre de soudage	80

VI. WURZELFESTIGKEIT

1.	Einleitung	81
2.	Wurzelbildung	81
3.	Durchwurzelungsfestigkeit	81
4.	Wertung der Prüfzeugnisse	82
4.1.	Einwurzelungen	82
4.2.	Rhizome	83
4.3.	Rezepturänderungen	84
4.4.	Listen und Zusammenstellungen	84
5.	Zusammenfassung	85
	Summary - Root resistance / Résumé - Résistance aux racines	86

VII. FLACHDACHZUKUNFT

1.	Einleitung	87
2.	Erwartungshaltung	88
3.	Fachregeln	88
4.	Planungsleistungen	88
4.1.	Ausschreibung	89
4.2.	Vergabe	89
5.	Hinderungsgründe	90
5.1.	Falsches Preisbewusstsein	90
5.2.	Unverhältnismässigkeit	90
5.3.	Verantwortungsbewusstsein	90
5.4.	Mangelnde Fachkunde	90
5.5.	Allesverleger	90
6.	Informationsquellen	91
7.	Fachliche Betreuung	91
8.	Nachwort	92
	Final remarks	93
	Bilan	93

VIII. TABELLEN

1.	Alle Testergebnisse	94
2.	Ergänzende Unterlagen	98
2.1.	Deklaration	98
2.2.	Wurzelfestigkeit	98
2.3.	Anwendung	98
	Fachbuchreihe, Dachabdichtung Dachbegrünung	99
	Fraunhofer IRB Verlag	100

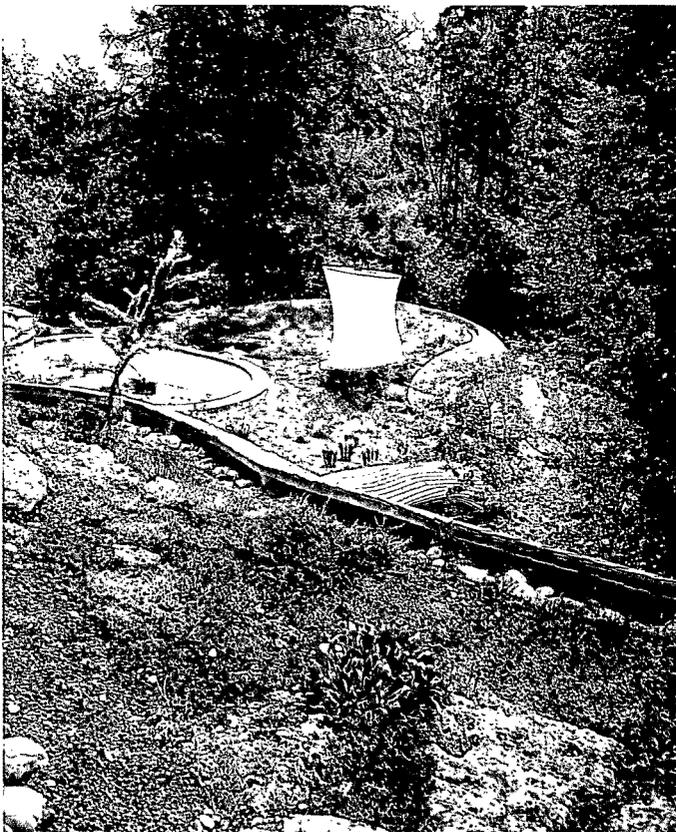


Abbildung 1a, 1b:

Extensivbegrünungen als dauerhaft funktionssichere Dachbauweisen mit bauphysikalischen, ökologischen und ökonomischen Vorteilen.