

GERNOT MINKE/GÖTTFRIED WITTER

HÄUSER MITGRÜNEM PELZ
EIN HANDBUCH ZUR HAUSBEGRUNUNG

EDITION FRICKE

Inhalt

- Zur Notwendigkeit Häuser zu begrünen
— Ein Aufruf (Minke)
- 1. Was bewirken Pflanzen am Haus (Minke)
 - 1.1 Ästhetische und psychologische Wirkungen
 - 1.2 Luftverbesserung durch Sauerstoffanreicherung und Kohlendioxidverbrauch
 - 1.3 Luftreinigung
 - 1.4 Umwandlung von Sonnenenergie in Biomasse
 - 1.5 Verringerung der vertikalen Luftbewegung
 - 1.6 Temperaturregulierung
 - 1.7 Feuchtigkeitsregulierung
 - 1.8 Windschutz
 - 1.9 Schutz vor Wärmestrahlung
 - 1.10 Wärmedämmung
 - 1.11 Schallschutz
 - 1.12 Wasserrückhaltefähigkeit
 - 1.13 Anlocken von Vögeln
- 2. Begrünte Fassaden (Minke)
 - 2.1 Zur Wirkung dichter Pflanzenpolster
 - 2.2 Zur Klettertechnik der Kletterpflanzen
 - 2.3 Pflanzgruben und Kletterhilfen
 - 2.4 Zur Wahl geeigneter Pflanzen
 - 2.5 Technische Probleme der Fassadenbegrünung
 - 2.6 Nachträgliche Fassadenbegrünung als Sanierungsmaßnahme
- 3. Begrünte Dächer (Minke)
 - 3.1 Historische Beispiele
 - 3.2 Flachdachbegrünungen
 - 3.2.1 Einfach begrünung
 - 3.2.2 Übliche Begrünungssysteme
 - 3.3 Geneigte Grasdächer
 - 3.3.1 Pflegeleichte, kostengünstige Systeme
 - 3.3.2 Zur Wirkungsweise des Grasdaches
 - 3.3.3 Zum Dachaufbau
 - 3.3.4 Zur Montage des Grasdaches
 - 3.3.5 Zur Pflege
 - 3.3.6 Dauerhaftigkeit/Sicherheit
 - 3.3.7 Wirtschaftlichkeit
 - 3.3.8 Anwendungsbeispiele
 - 3.3.9 Nachträgliche Dachbegrünung als Sanierungsmaßnahme
 - 3.4 Zur Konstruktion begrünter Dächer
 - 3.4.1 Durchwurzelungsschutz
 - 3.4.2 Zur Ausbildung von Dachrändern
 - 3.4.3 Dachdurchbrüche
 - 3.4.4 Zur Ausbildung von Steildachbegrünungen
 - 3.5 Zu Vegetation
 - 3.5.1 Allgemeines
 - 3.5.2 Grasdächer
 - 3.5.3 Nutzpflanzenendächer
 - 3.5.4 Heidedächer
- 4. Begrünte Fenster (Minke)
 - 4.1 Wirkung und Nutzen begrünter Fenster
 - 4.2 Pflanzenbehälter auf Fenstersims und Fensterbrett
 - 4.3 Pflanzen zwischen Doppelfenstern
 - 4.4 Das vorgesetzte Miniaturgewächshaus
- 5. Begrünte Glashäuser — Wintergärten und Gewächshäuser (Minke)
 - 5.1 Zur Definition
 - 5.2 Das Glashaus als Sonnenkollektor und Klimapuffer
 - 5.2.1 Der Treibhauseffekt
 - 5.2.2 Die Wärmespeicherung
 - 5.2.3 Der Klimapuffer
 - 5.2.4 Das Fenster und die Wärmebilanz
 - 5.2.5 Zur Lichtdurchlässigkeit
 - 5.2.6 Zur Orientierung der Glasflächen
 - 5.2.7 Zur Neigung der Glasflächen
 - 5.2.8 Vergrößerung der Einstrahlung durch reflektierende Flächen
 - 5.2.9 Zur Verschattung
 - 5.2.10 Zur Luftfeuchtigkeit
 - 5.3 Anlehnglashäuser
 - 5.4 Integrierte Glashäuser
 - 5.5 Bewohnbare Pflanzenhäuser
- 6. Begrünte Loggien und Balkone (Minke)
 - 6.1 Allgemeines
 - 6.2 Begrünung für eine Nutzung in der warmen Jahreszeit
 - 6.3 Pflanzenbehälter und Rankgerüste
 - 6.4 Ausbau eines Balkons oder einer Loggia zu einem Gewächshaus oder Wintergarten
- 7. Wachsende Häuser aus lebenden Pflanzen (Minke)
 - 7.1 Einführung
 - 7.2 Wlechulas wachsende Häuser
 - 7.3 Stadtlauben und Biohäuser
- 8. Die Pflanzen (Witter)
 - 8.1 Einführung
 - 8.1.1 Die Pflanzen und ihre Standorte
 - 8.1.2 Bodenbereitung und Pflanzung
 - 8.1.3 Pflege
 - 8.1.4 Pflanzenschutz
 - 8.2 Pflanzenauswahl
 - 8.2.1 Einleitung
 - 8.2.2 Ausdauernde Kletterpflanzen
 - 8.2.3 Einjährige Kletterpflanzen
 - häufig verwendete Arten
 - 8.2.4 Ein- und mehrjährige Kletterpflanzen
 - selten verwendete Arten
 - 8.2.5 Spalier- und Kübelobst
 - 8.2.6 Pflanzen in winterkühlen Glashäusern

- 8.2.7 Zimmerpflanzen für Wintergärten
- 8.2.8 Kräuter
- 8.3 Vorschläge für Bepflanzungen
 - 8.3.1 Begrünung eines Hinterhofes
 - 8.3.2 Begrünung eines Geschoßwohnungsbaus
 - 8.3.3 Begrünung eines freistehenden Wohnhauses
 - 8.3.4 Das Kräuterbeet im Doppelfenster
 - 8.3.5 Begrünung eines Wintergartens

- 9. Anleitungen zum Selbstbau von technischen Hilfsmitteln (Minke)
 - 9.1 Vorbemerkung
 - 9.2 Wie baue ich Klettergerüste für Fassaden
 - 9.3 Wie baue ich freistehende Klettergerüste
 - 9.4 Wie baue ich Behälter für Pflanzen
 - 9.5 Wie baue ich Bewässerungssysteme für Pflanzenbehälter

- 10. Bezugsquellen
 - 10.1 Pflanzen
 - 10.2 Saatgut
 - 10.3 Grasdächer
 - 10.4 Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
 - 10.5 Gewächshäuser, Tunnels
 - 10.6 Behälter und Bewässerungssysteme
 - 10.7 Biologischer Holzschutz
 - 10.8 Regenwürmer

- 11. Empfehlenswerte Literatur
 - 11.1 Bodenpflege, biologisch Gärtnern
 - 11.2 Pflanzen
 - 11.3 Mikroklima, ökologische Aspekte

- 12. Zitierte Literatur