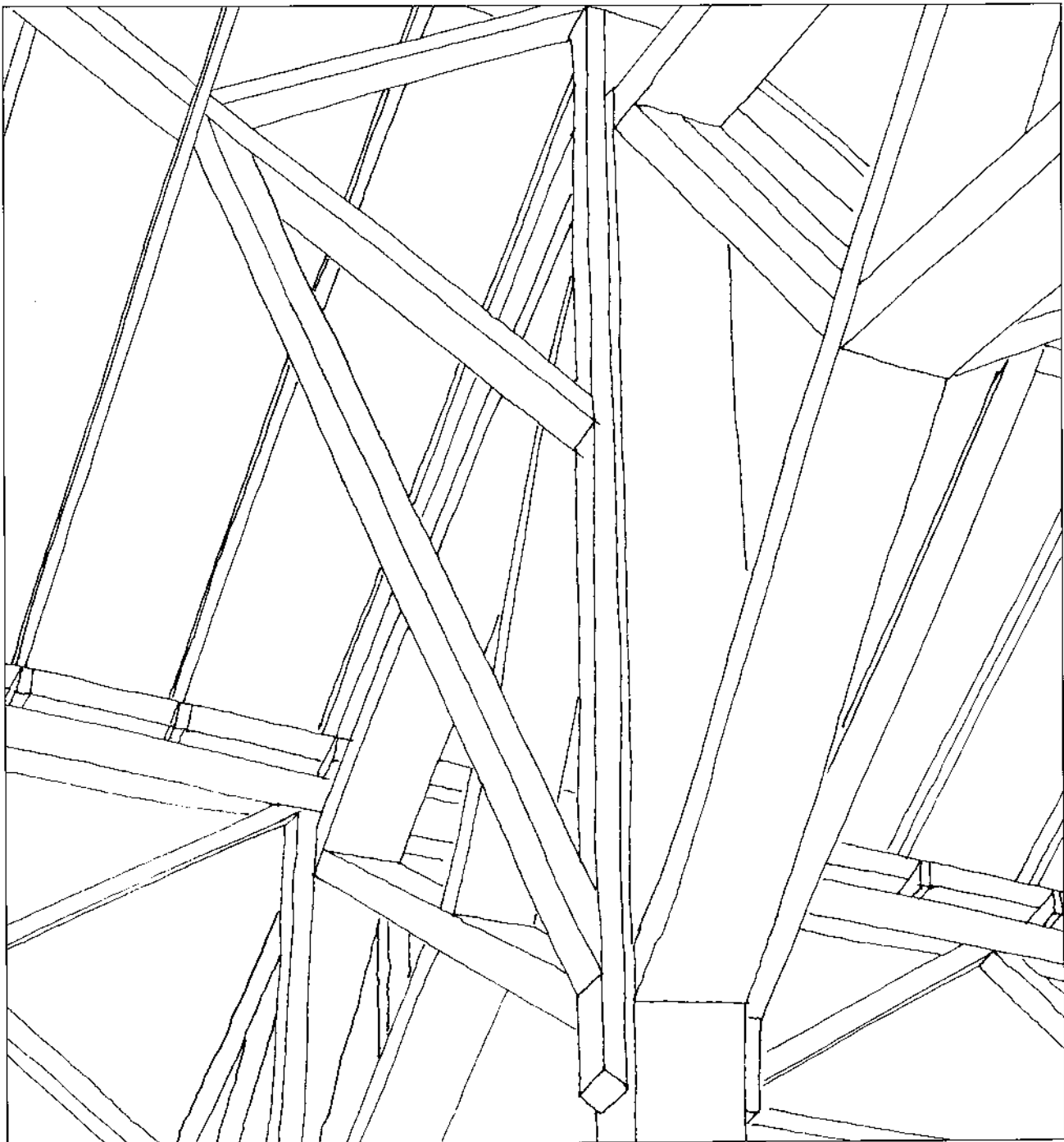


Entwurfsüberlegungen bei Holzbauten

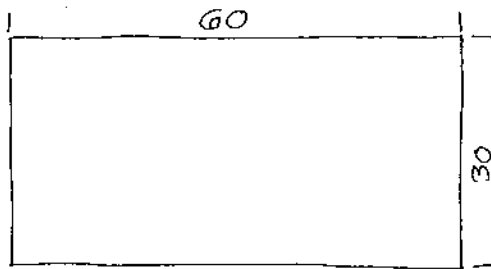


DARGESTELLT AM
BEISPIEL HALLEN-
BAU. ENTSPRECHEND
ANWENDBAR
AUCH FÜR ANDERE
BAUAUFGABEN.

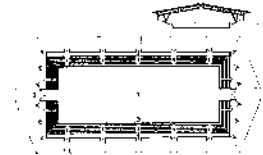
1

ANGENOMMEN:

RECHTECKGRUNDRISS
ERDGESCHOSSIG
STÜTZENFREI
GRUNDFLÄCHE 1800 M²



GRUND-
RISS

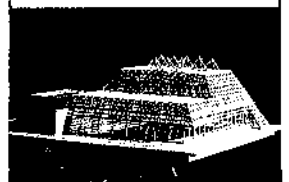
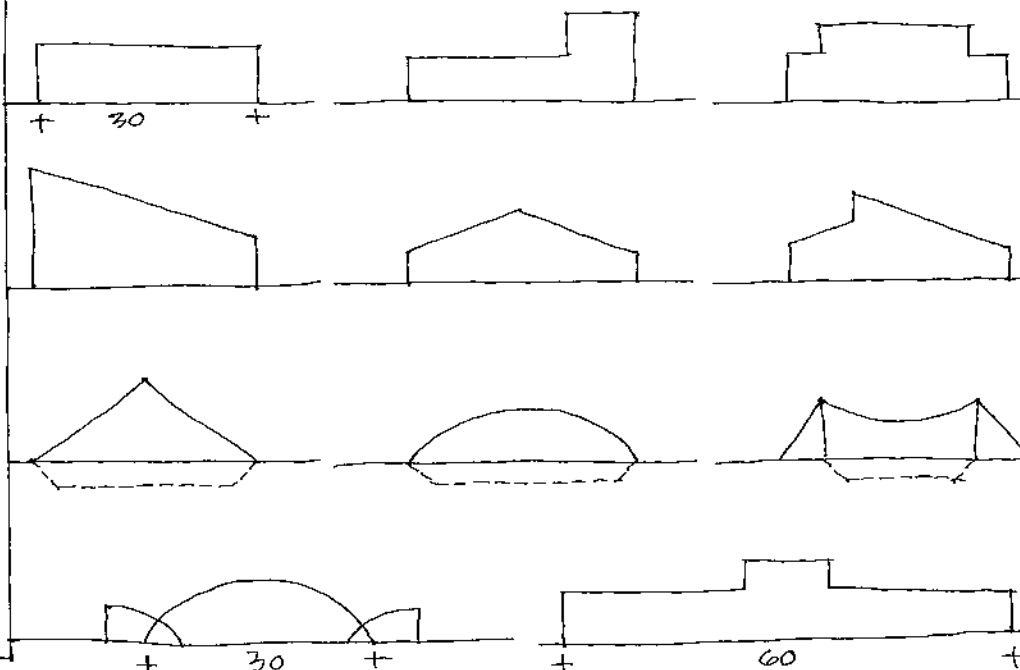


2

RÄUMLICHE
FORDERUNGEN

2.1

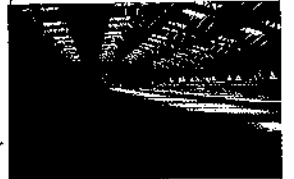
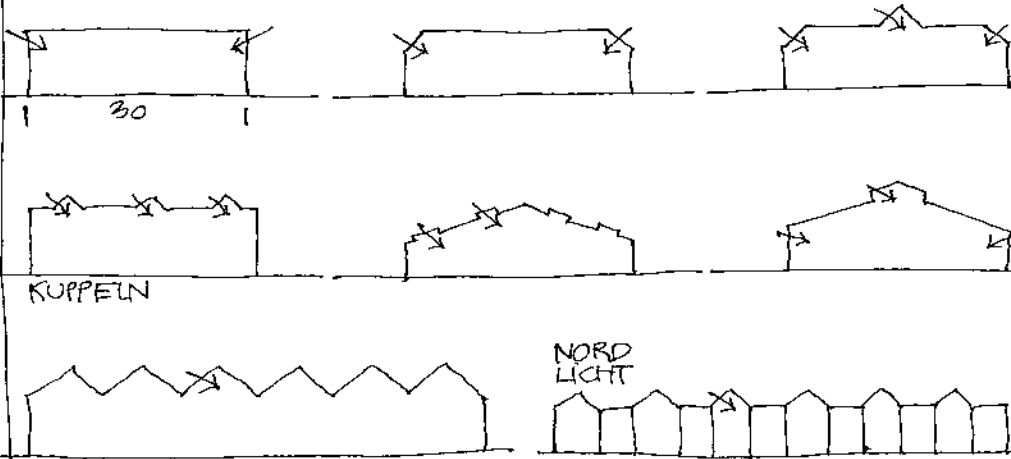
LICHTE RAUMHÖHE
LICHTRAUMPROFIL



2.2

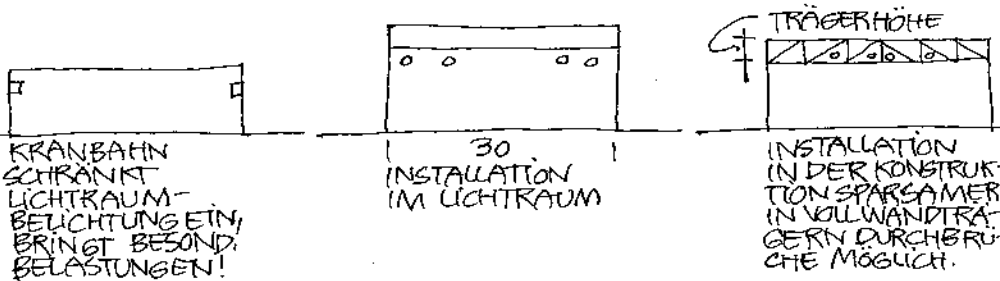
BELICHTUNG

SIEHE
DIN 5035
"BELICHTUNG"



2.3

EINBAUTEN KANBAAHNNEN INSTALLATION ABGEH. DECKEN ETC.



3

SCHUTZMASSNAHMEN

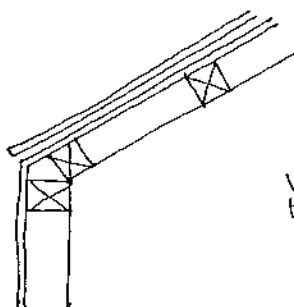
3.1

WÄRMESCHUTZ

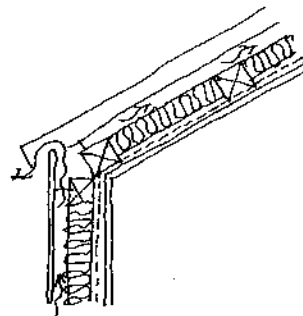
SCHUTZ GEGEN KÄLTE (HEIZKOSTEN!)
AUCH UNBEHEIZTE RÄUME MÜSSEN U.U.
GEDÄMMT WERDEN (SOMMERHITZE!)

SIEHE
DIN 4108
"WÄRMESCHUTZ"

SIEHE INFORMATIONSDIENST HOLZ:
"AUSSENVERKLEIDUNG"
"AUSSENWÄNDE
UND DÄCHER"
"WÄNDE, DECKEN
U. DÄCHER AUS
HOLZ"



WETTERHAUT

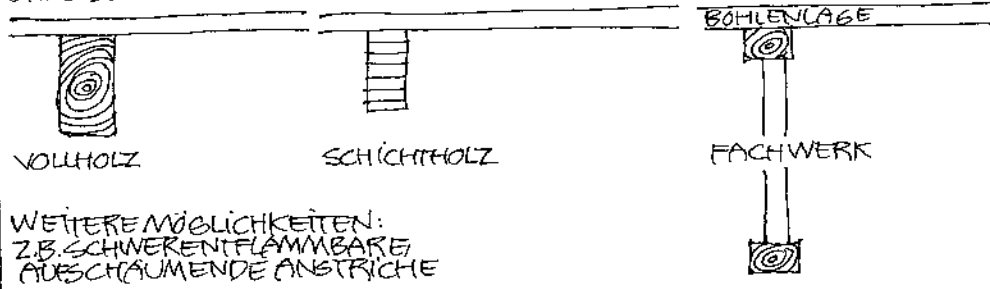


WETTERHAUT
UFT
WINDDICHTUNG
WÄRMEDÄMM.
DAMPFSPERRE
INNENSCHALE

3.2

VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

ANFORDERUNG HINSICHTLICH FEUERWIDERSTANDSDAUER F 30 - F 60 NACH GELTENDER BAUORDNUNG. IM EINZELFALL ABERSPRACHE MIT DER BAUBEHÖRDE ERREICHBARE WIDERSTANDSDAUER ABHÄNGIG VON QUERSCHNITTSFORM, -GRÖSSE UND BELASTUNG. IM HOLZBAU SIND „FEUERHEMMENDE“ TRÄGERWERKE I. A. OHNE BESONDERE MEHRAUFWENDUNGEN MÖGLICH.

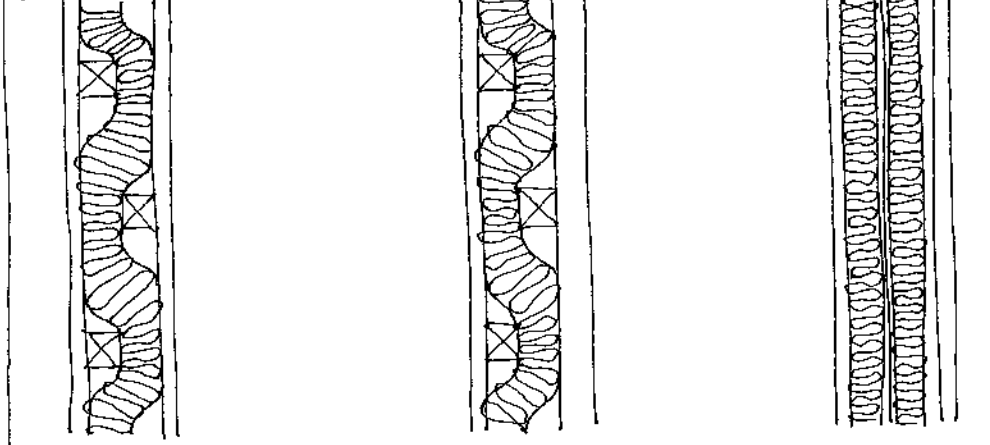


SIEHEN
DIN 4102:
"BRANDVERHALTEN"
INFORMATIONSDIENST HOLZ A 49:
"BRANDVERHALTEN"
V. HOLZKONSTRUKTIONEN
FEUERWIDERSTANDS-
"KLASSEN VON HOLZ"
EGH-BERICHT:
"INNENWÄNDE UND
"DECKEN"
WÄNDE, DECKEN
UND DÄCHER AUS
HOLZ"

3.3

SCHALLSCHUTZ

WANDAUSBILDUNG BESSER ZWEIF- ODER MEHRSCHALIG (AUCH EINSCHALIG MÖGLICH)

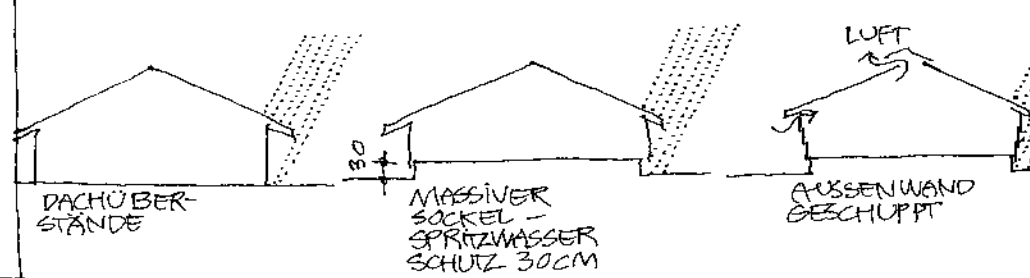


SIEHEN
DIN 4109:
"SCHALLSCHUTZ"
INFORMATIONSDIENST HOLZ:
EGH-BERICHT:
"SCHALLDÄMMENDE"
"HOLZBAUKENDECKEN"
INNENWÄNDE
UND DECKEN"
"AUSSENWÄNDE UND
"DÄCHER"
WÄNDE, DECKEN,
"DÄCHER AUS HOLZ"
A 50, "AKUSTIKVER-
KLEIDUNGEN"

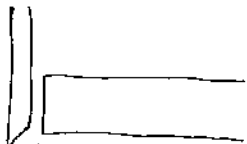
3.4

KONSTRUKTIVER (BAULICHER) HOLZSCHUTZ

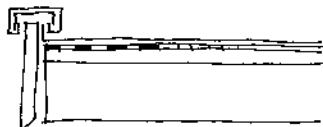
VERMEIDUNG BZW. VERRINGERUNG VON WARTUNGSKOSTEN. SCHUTZ GEGEN SCHLAGREGEN, FLUSSCHNEE, STÄNDIGE DURCHFELCHTUNG, KAPILLARWASSER, SPRITZWASSER, TALWASSER



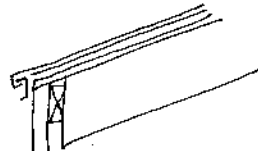
SIEHEN INFORMATIONSDIENST HOLZ
"AUSSENWANDVERKLEIDUNGEN"
SIEHEN DIN 68 800
TEIL 3 "VORBEUGENDER BAULICHER SCHUTZ"



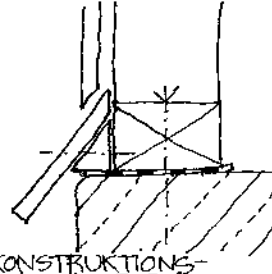
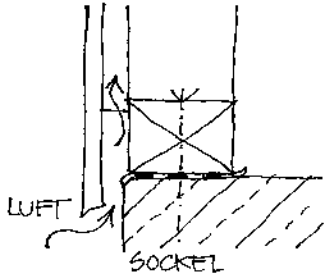
HIRNHOLZ DURCH ABDECKUNG SCHÜTZEN



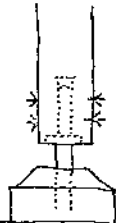
SCHUTZ DER HIRNHOLZ-FLÄCHEN DER PFETTEN



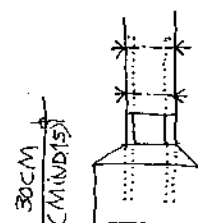
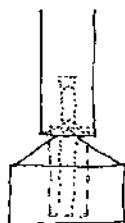
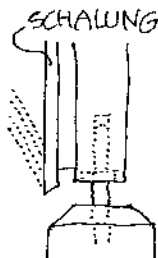
SCHUTZ DER SPARREN-KÖPFE



KONSTRUKTIONS-BAUTEILE DURCH LEICHT ERSETZBARE ABDECKUNGEN SCHÜTZEN



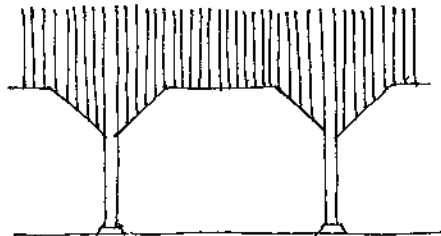
STÜTZENFÜSSE



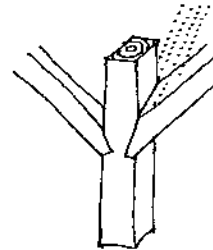
HOLZSTÜTZEN BEZIN- NEN ÜBER SPRITZ- WASSERBEREICH



SCHNITT



ANSICHT



NASSECKEN VERMEIDEN.

KONSTRUKTION DURCH SCHALUNG SCHÜTZEN

GENERELL GILT: VERBAUTES HOLZ SOLLTE UMLÜFTET WERDEN.

3.5

VORBEUGENDER SCHUTZ GEGEN PILZE, INSEKTEN, WITTERUNGSEINFLÜSSE

VERSCHIEDENE HOLZSCHUTZVERFAHREN:

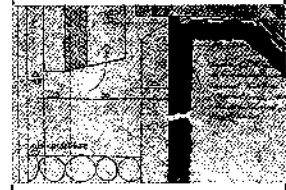
STREICHEN-SPRITZEN-TAUCHEN

KESSELDRUCKVERFAHREN

ANSTRICHE

TROCKENES HOLZ VERWENDEN (20% MAX. FEUCHT.GEH.)

KONSTRUKTIV MÖGLICHKEIT ZUR TROCKENHALTUNG DES HOLZES SCHAFFEN -> BAULICHER HOLZSCHUTZ.



SIETHE INFORMATIONSDIENST HOLZ A57 AUSSENVERKLEIDUNGEN MERKBLATT B01: ANSTRICHE FÜR WITTERBEANSPRUCHTE HOLZ-OBERFLÄCHEN

4

WEITERE EINFLÜSSE AUF DIE PLANUNG

4.1

STANDORTBEDINGUNGEN

HÖHENLAGE · SCHNEEFALL · WINDVERHÄLTNISSE
TEMPERATURUNTERSCHIEDE · ERDBEBENGEFAHR
GRUNDWASSER · BODENQUALITÄTEN

MONTAGEVERHÄLTNISSE AN DER BAUSTELLE
ZUFahrTEN · GEWICHT UND ABMESSUNGEN DER
BAUTEILE · MÖGLICHE LARMBELASTUNG ·
ERSCHÜTTERUNGEN · KRANFAHRZEUGE

BEHINDERUNG DURCH BAUMBESTAND
HANGEPLÄNDE

GEBÄUDEABSTÄNDE · BEBAUUNGSPLAN · FEUER-
POLIZEITLICHE ABSTÄNDE

4.2

NUTZUNGSBEDINGTE ANFORDERUNGEN

RAUMPROGRAMM · GRUNDRISSORGANISATION
MÖGLICHE STÜTZENSTELLUNGEN

SICHERHEITSFORDERUNGEN · FEUER · BELEUCHTUNG
OBERFLÄCHEN VON WAND + DECKE, ECKEN + KANTEN

4.3

OBJEKTBEDINGTE ANFORDERUNGEN

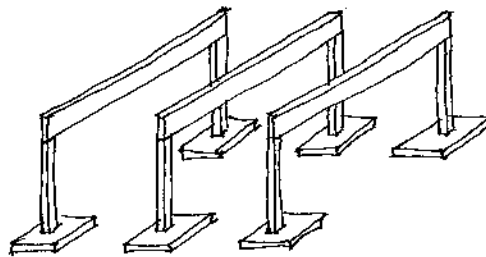
KOSTENRAHMEN · ZEITPLAN · BAUZEIT · DAUER ·
JAHRZEIT · FIRMEN · ETC.

QUALIFIKATION UND KAPAZITÄT IN FRAGE KOMMENDER
FIRMEN

5

ÜBERLEGUNGEN ZUM TRAGSYSTEM

VOLLWANDTRÄGER UND EINGE-
SPANNTE BETONSTÜTZEN SIND BEI
HOLZTRAGWERKEN NICHT DIE EIN-
ZIGEN TRAGSYSTEME!

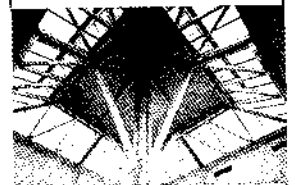


HOLZTRAGSYSTEME KÖNNEN UNTER VERSCHIEDENEN ASPEKTEN
VARIERT UND ZU VIELFÄLTIGEN HOLZTRAGWERKEN KOMBI-
NIERT WERDEN. DIESE ERMÖGLICHEN LÖSUNGEN AUCH FÜR
SCHWIERIGE ARCHITEKTONISCHE ANFORDERUNGEN AN RAUM-
STRUKTUR, GESTALTUNG UND BAUPHYSIK.

HOLZTRAGWERKE HABEN EINE EIGENSTÄNDIGE FORMENSPRACH-
E.

NICHT DAS BILLIGSTE TRAGWERK IST IMMER DAS WIRTSCHAFT-
LICHSTE. BEI DEN TRAGWERKSKOSTEN (IMMER AUCH FUNDIE-
RUNGSKOSTEN) BERÜCKSICHTIGEN.

MEHRAUFWENDUNGEN BEIM TRAGWERK SPAREN U.U.
AUSBAUKOSTEN.

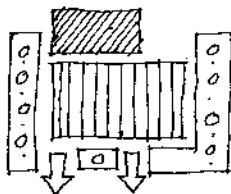


TRAGSYSTEME IM GRUNDRISS

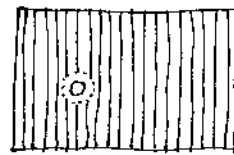
1. RICHTUNGEN DER LASTABTRAGUNG IM HAUPTSYSTEM

BEDINGT DURCH: STÜTZENFREIEN NUTZRAUM
MÖGLICHE STÜTZENSTELLUNGEN
ART DER TRAGSYSTEME
ANORDNUNG DER TRAGSYSTEME

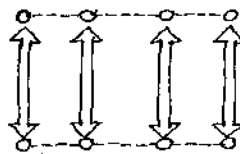
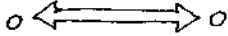
STÜTZENSTELLUNG BEHINDERT DURCH BESTEHENDE BAUTEN, EINGEBAUTEN NUTZUNG TORE ETC.



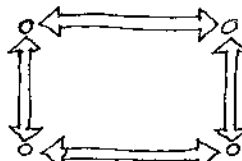
EINZELNE STÜTZENSTELLUNG IM NUTZRAUM



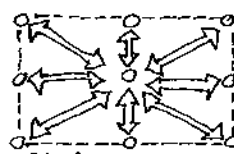
LINÉARE SYSTEME STÜTZEN-BÜNDER



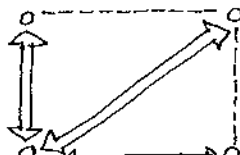
LINEAR ADDIERT



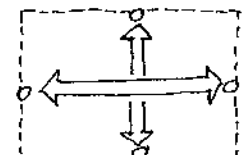
TANGENTIAL



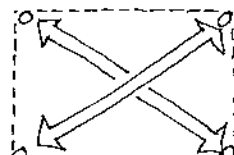
RADIAL SYMMETRISCH



RADIAL ASYMETRISCH

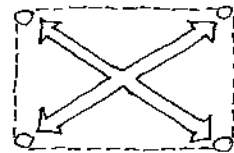
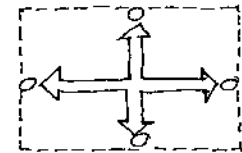
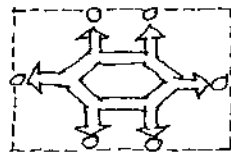
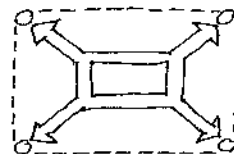
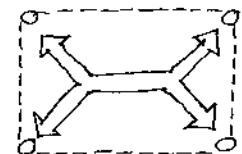
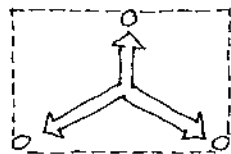


GEKREUZT



DIAGONAL GEKREUZT

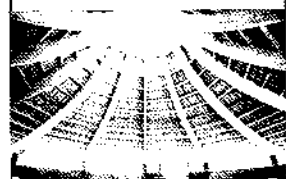
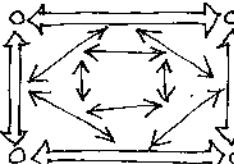
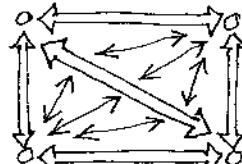
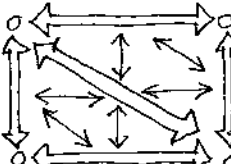
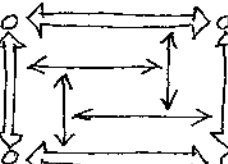
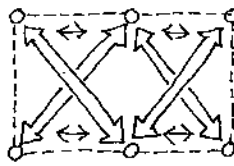
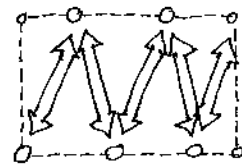
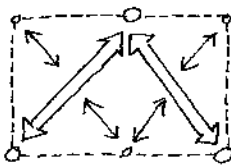
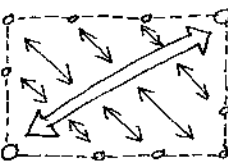
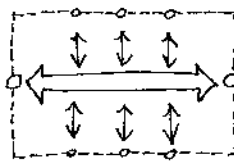
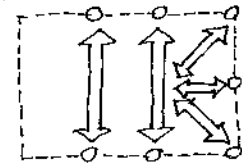
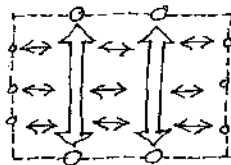
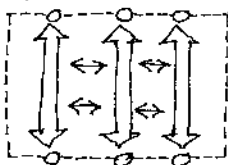
VERZWEIGTE SYSTEME



2. ADDITION VON UNTERSCHIEDLICHEN TRAGSYSTEMEN

HAUPT-NEBENTRAGSYSTEM

HAUPT-NEBENSTÜTZUNG



5.2

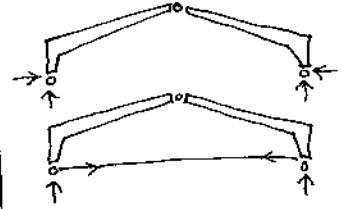
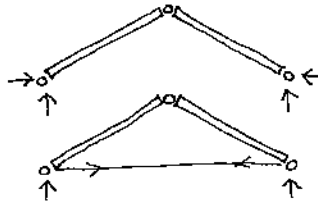
TRAG-SYSTEME IM SCHNITT
AUFLAGERKRÄFTE UNTER VERTIKAL-LAST

LASTABTRAGUNG DURCH:

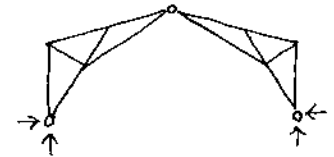
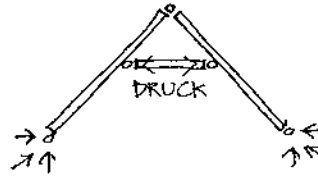
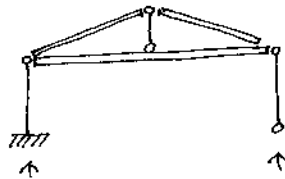
1 TRÄGER

2 STABZÜGE

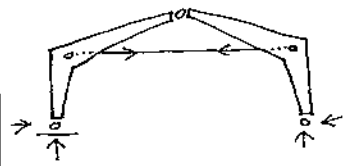
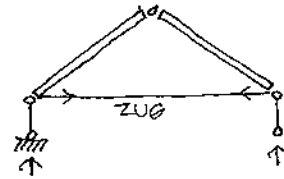
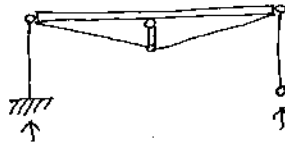
3 RÖHMEN



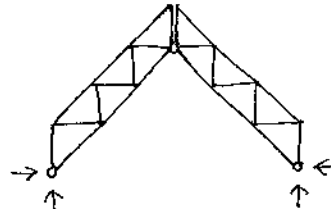
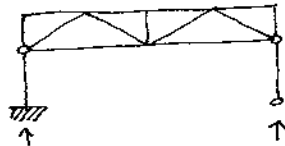
VORWIEGEND DRUCKBEANSPR.



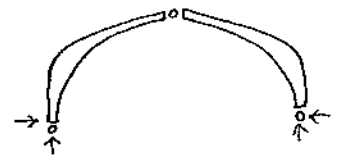
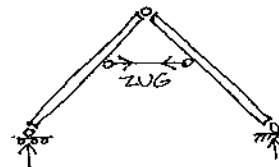
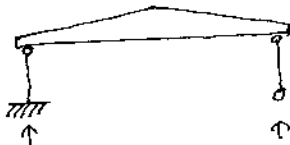
VORWIEGEND ZUGBEANSPR.



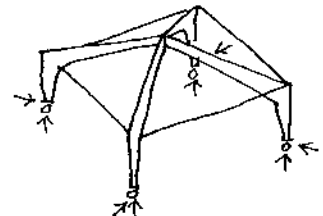
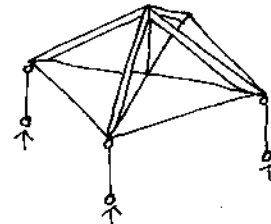
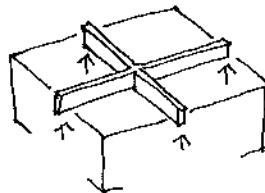
VORWIEGEND DRUCK + ZUG-BEANSPRUCHT



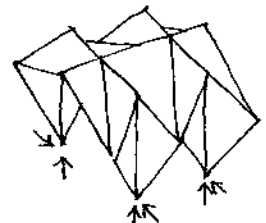
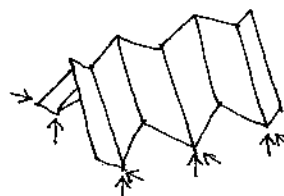
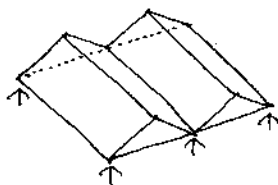
VORWIEGEND AUF BIEGUNG BEANSPRUCHT

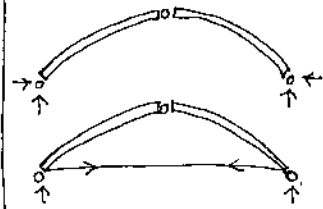


IN RÄDIALER ANORDNUNG

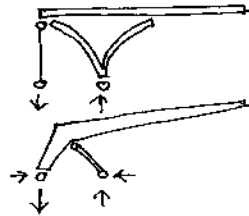


AUS FLÄCHEN ZUSAMMENGES.

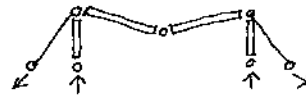




4 BOGEN



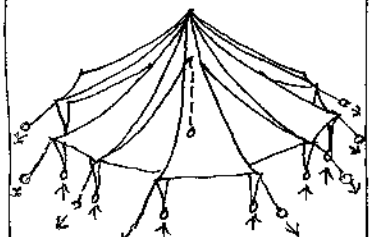
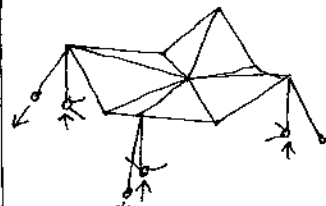
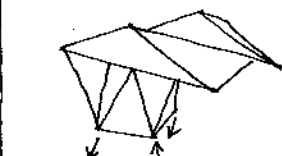
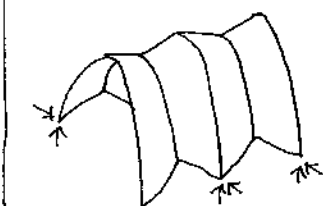
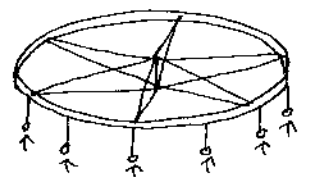
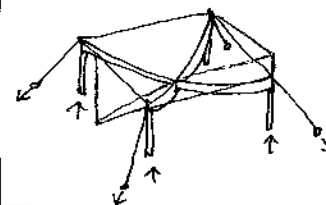
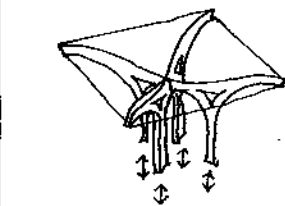
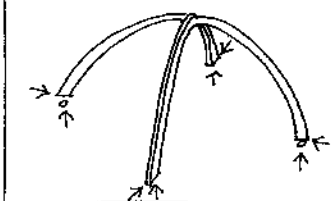
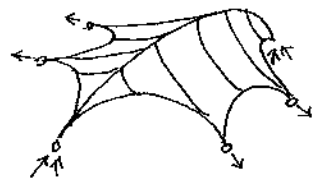
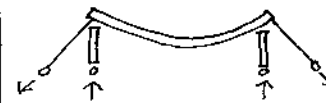
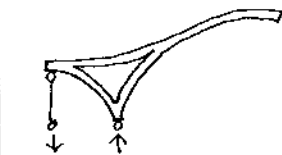
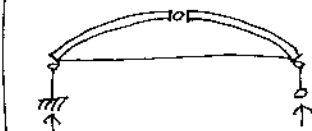
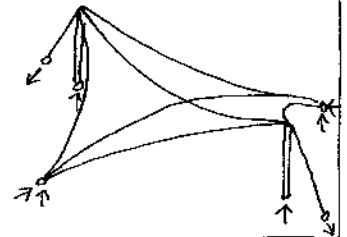
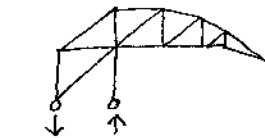
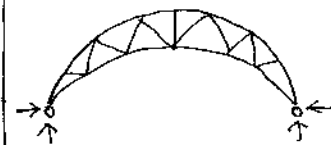
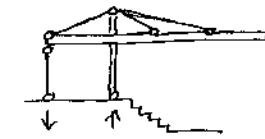
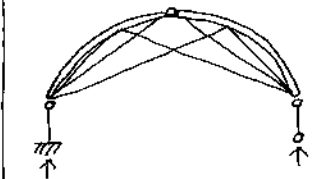
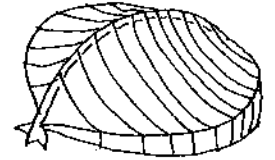
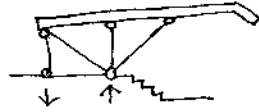
5 KRAGARM (AUS 1-4)



6 (AUS 1-4)
HÄNGENDE SYSTEME



7 HÄNGESYSTEME

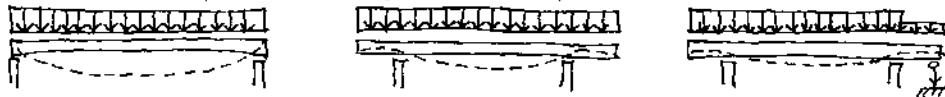


MÖGLICHKEITEN ZUR VERBESSERUNG DES TRAGVERHALTENS UND DER MATERIAL-AUSNUTZUNG - STATISCHE FORMGEBUNG

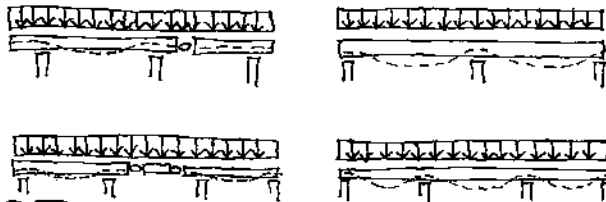
VERKLEINERUNG DER BEANSPRUCHUNG, Z.B. ÜBER BELASTUNG, SPANNWEITE, STAT. SYSTEM, BRINGT MATERIALERSPARNIS, EINSPARUNG VON VERBINDUNGSMITTELN. GLEICHMÄSSIGE BEANSPRUCHUNG ERGIBT GLEICHE UND GUTAUSGENUTZTE TRAGQUERSCHNITTE.

WAHL VERFORMUNGSGÜNSTIGER SYSTEME ERMÖGLICHT BESSERE MATERIALAUSNUTZUNG BEI GERINGERER VERFORMUNG. STATISCH GÜNSTIGE TRAGQUERSCHNITTE SPAREN MATERIAL DURCH BESSERE AUSNUTZUNG.

1. ANORDNUNG VON AUFLAGERN UND GELENKEN - VERHALTNIS DER SPANNWEITEN, GEGENGEWICHTE

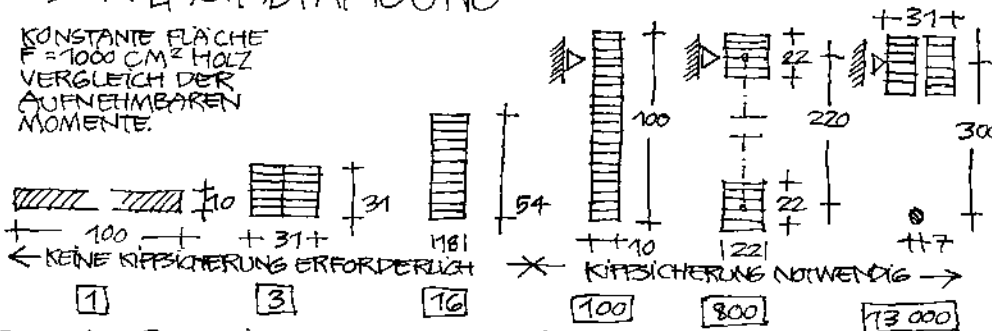


AUSKRÄGUNGEN, GELENKE IN MOMENTENNULLPUNKTEN, AESSPANNUNGEN, DURCHLAUFWIRKUNG, UNTERSCHIEDLICHE SPANNWEITE, BEINFLUSSEN BEANSPRUCHUNG UND VERFORMUNG.

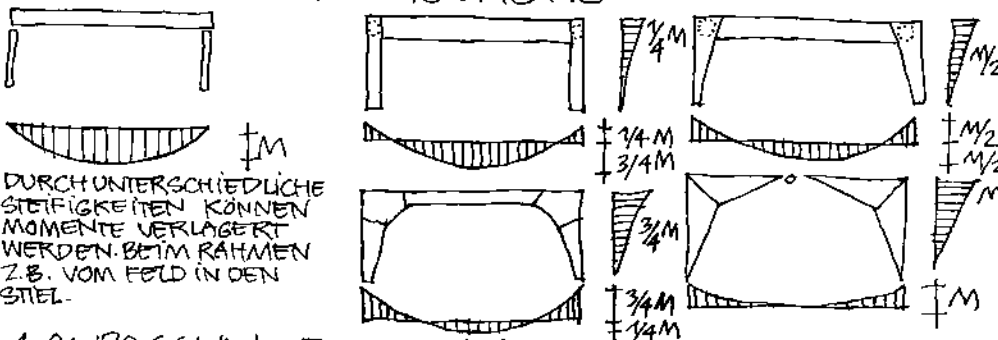


2. FORMGEBUNG DES TRAGQUERSCHNITTS BESTIMMT STEIFIGKEIT UND EFFEKTIVITÄT DER LASTABTRAGUNG

KONSTANTE FLÄCHE $F = 1000 \text{ cm}^2$ HOLZ
VERGLEICH DER AUFNEHMBAREN MOMENTE.

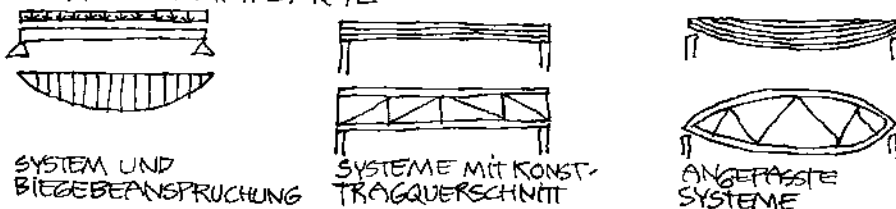


3. UNTERSCHIEDLICHE STEIFIGKEITEN BEEINFLUSSEN BEANSPRUCHUNG



DURCH UNTERSCHIEDLICHE STEIFIGKEITEN KÖNNEN MOMENTE VERLAGERT WERDEN. BEM. BEIM RAHMEN Z.B. VOM FELD IN DEN STIEL.

4. ANPASSUNG DER STEIFIGKEIT AN BEANSPRUCHUNG SPART MATERIAL



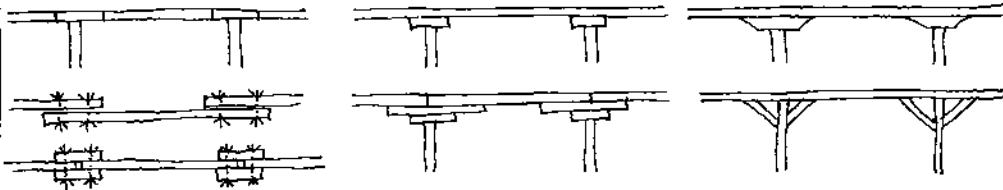
SYSTEM UND BIEGEBEANSPRUCHUNG

SYSTEME MIT KONST. TRAGQUERSCHNITT

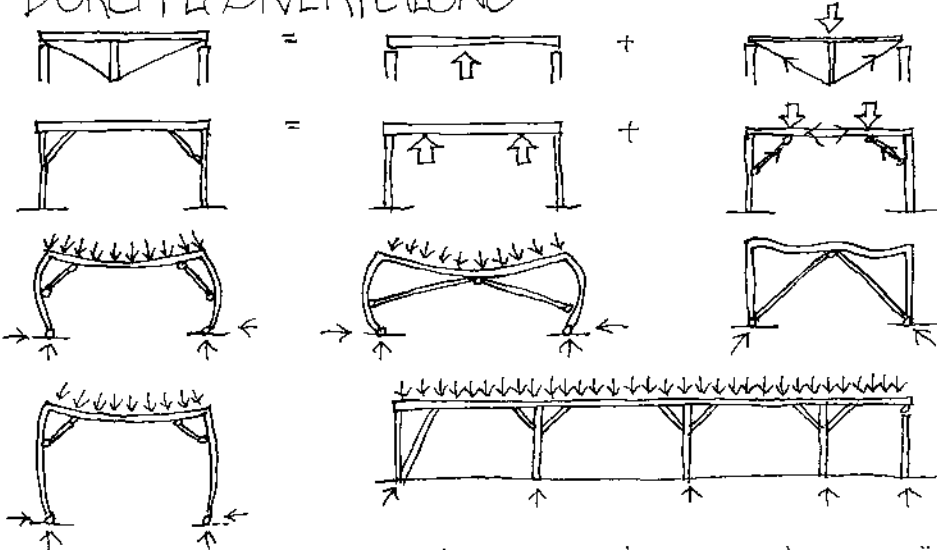
ANGEPASSTE SYSTEME



ANPASSUNG AN AUFLAGERKRAFT UND STÜTZMOMENT BEI DURCHLAUFTRÄGERN.



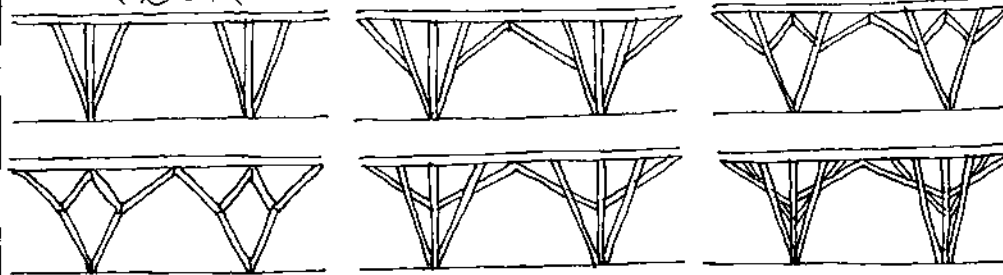
5. MISCHUNG VON TRAGSYSTEMEN Z. B. BIEGE-TRÄGER + STÄBE REDUZIERT BEANSPRUCHUNG DURCH LASTVERTEILUNG



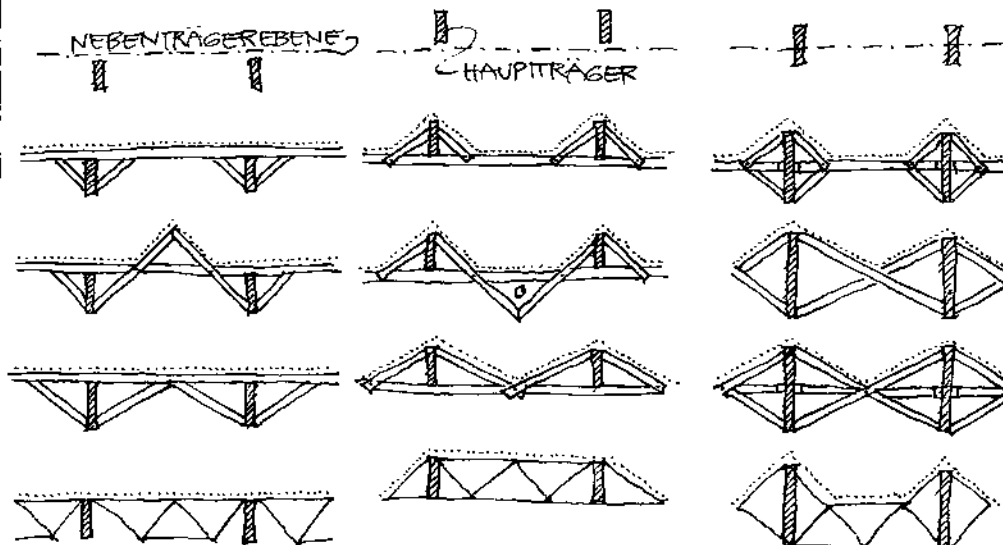
VORSICHT: JE NACH GEO-
METRIE UND STET-
FIGKEIT GROSSE
VERFORMUNGEN.

ABHÜLFE: AUSGLEICH DER HORIZONTALSCHÜBE
DURCH NACHBARFELD. AM RAND
KÜRZERE SPANNWEITE OHNE KOPF-
BAND ODER ABSTREBUNG.

6. BEISPIELE FÜR ABGESTREBTE DURCHLAUF-TRÄGER

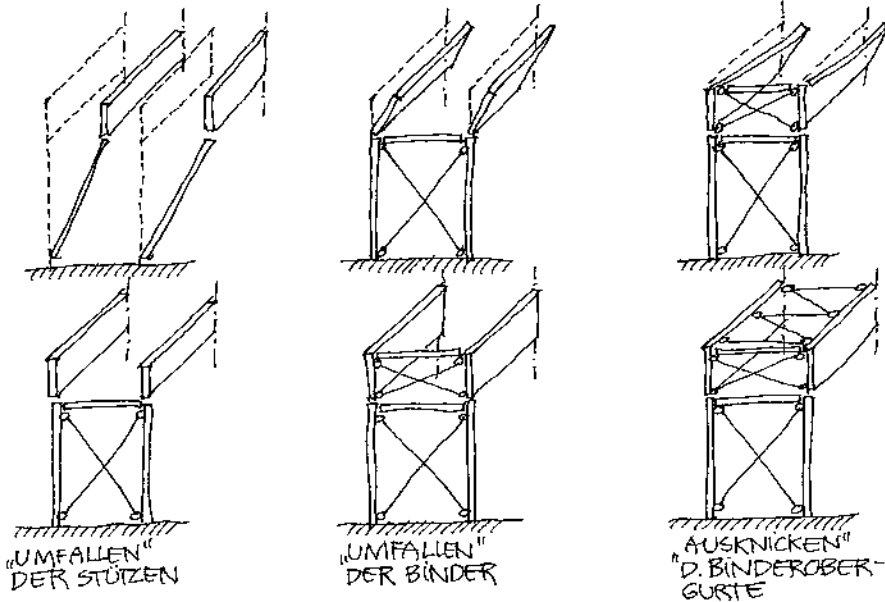


7. BEISPIELE FÜR NEBENTRAGSYSTEME AUS PFETTEN UND STÄBEN. VARIATION DER DACHLANDSCHAFT.

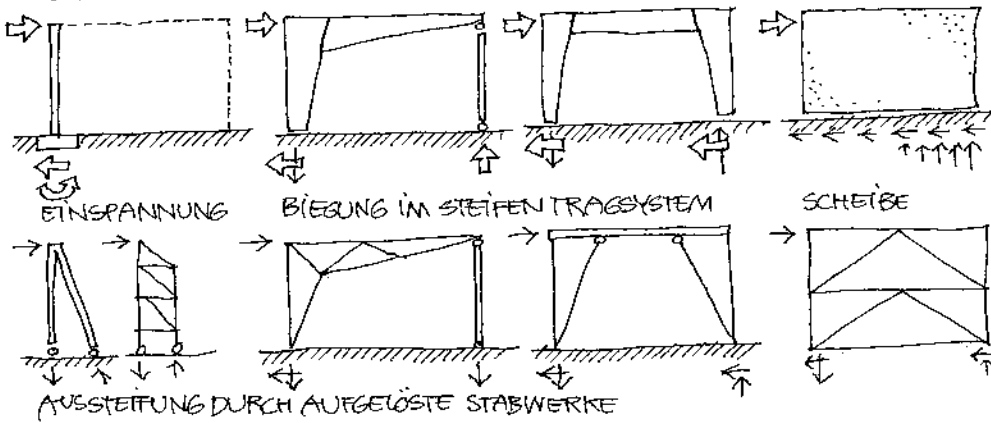


AUSSTEIFUNG UND STABILISIERUNG

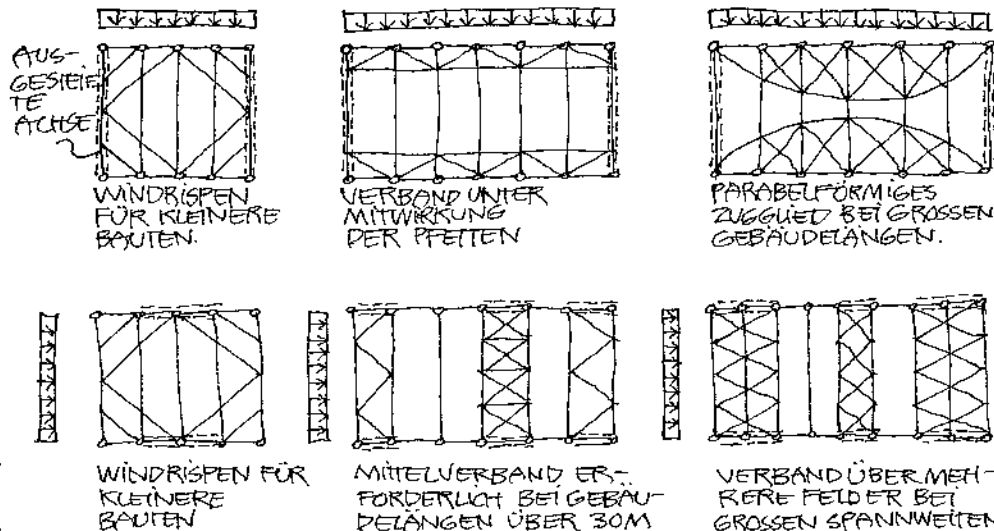
1. SICHERUNG VON STÜTZEN+TRÄGERN



2. AUSSTEIFUNG, ABTRAGUNG VON HORIZONTALLASTEN (WIND) PRINZIPIELLE AUSSTEIFUNGSMÖGLICHKEITEN EINER GEBÄUDEACHSE (LÄNGS- ODER QUER)

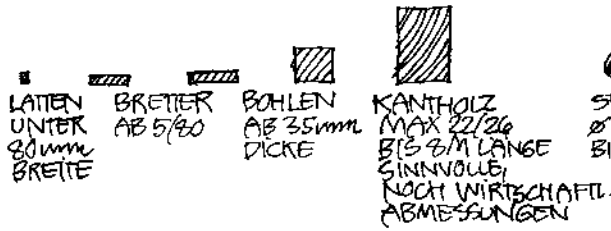


ES MÜSSEN NICHT ALLE GEBÄUDEACHSEN AUSGESTEIFET WERDEN. DURCH DACHVERBÄNDE AN BINDUNG DER UNAUSGESTEIFTEN ACHSEN.

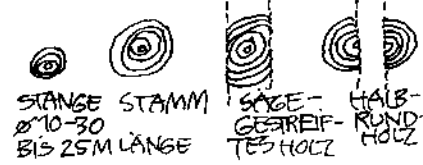


BAUSTOFF
+ VERBINDUNGSMITTEL

SCHNITTHOLZ:



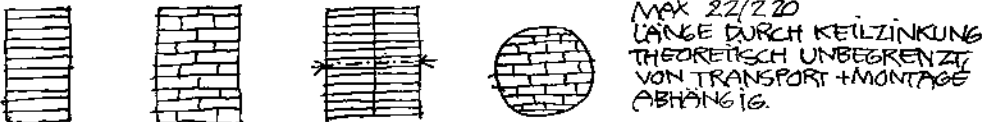
RUNDHOLZ:



VERLEIMTE PLATTEN:



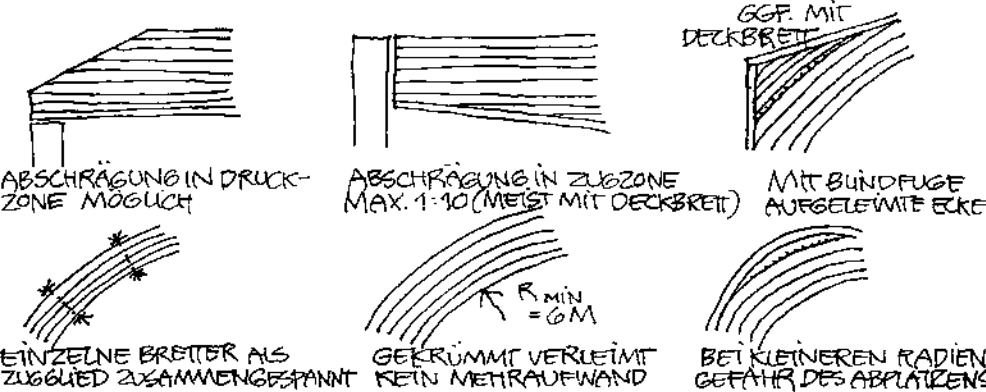
BRETSCHICHTHOLZ:



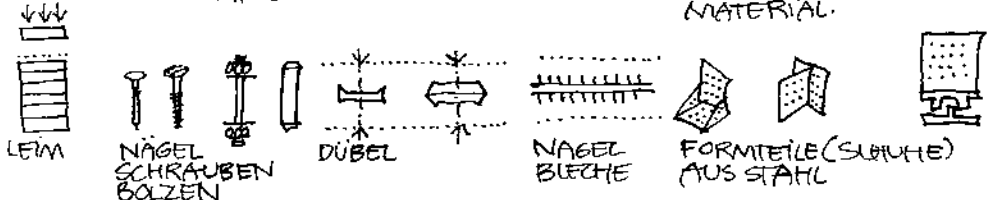
BEARBEITUNG:



SCHRÄGEN-KRÜMMUNGEN-KNICKE:



VERBINDUNGSMITTEL:

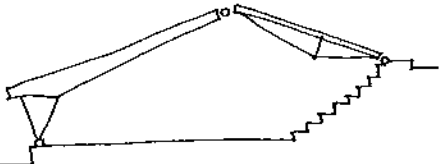


SIEHE: DIN 4074, BAUHOZ FÜR HOLZBAUTEILE" DIN 68 365, "BAUHOZ FÜR ZIMMERARBEITEN"

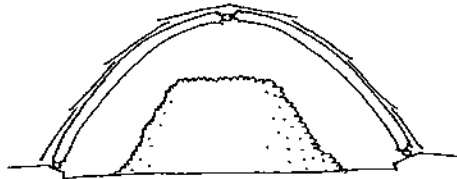
SIEHE: DIN 68 705 BL. 3 "BAUFURNIERPLATTEN" DIN 68 701 "HOLZSPANPLATTEN"

BEISPIELE FÜR DIE ANPASSUNG
VON TRAGSYSTEMEN AN VER-
SCHIEDENE ENTWURFSBEDINGUNGEN

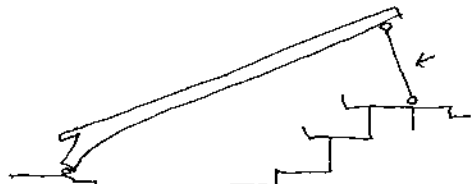
ANPASSUNG IM SCHNITT



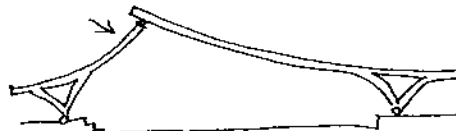
GELÄNDE-TRIBÜNE



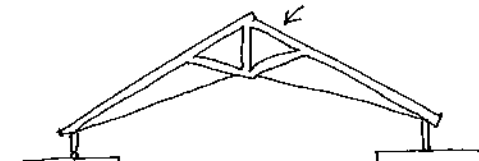
SCHÜTTKEGEL



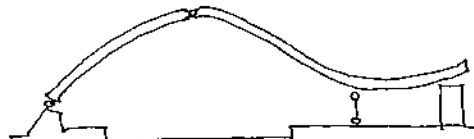
GELÄNDE-EINBAUTEN



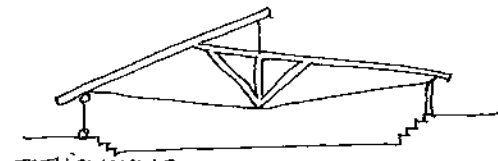
BELICHTUNG



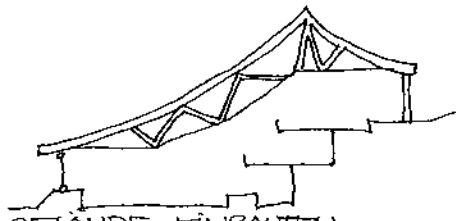
BELICHTUNG



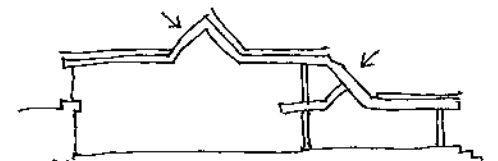
LICHTRAUM



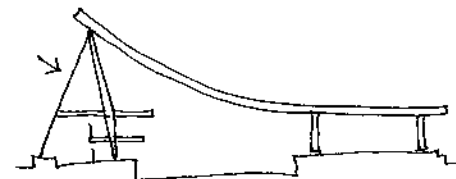
BELICHTUNG



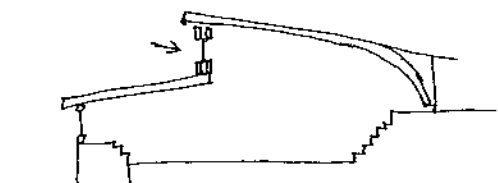
GELÄNDE-EINBAUTEN



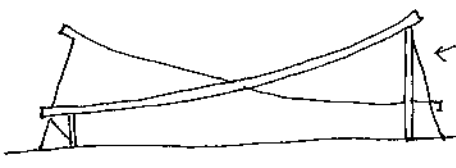
BELICHTUNG



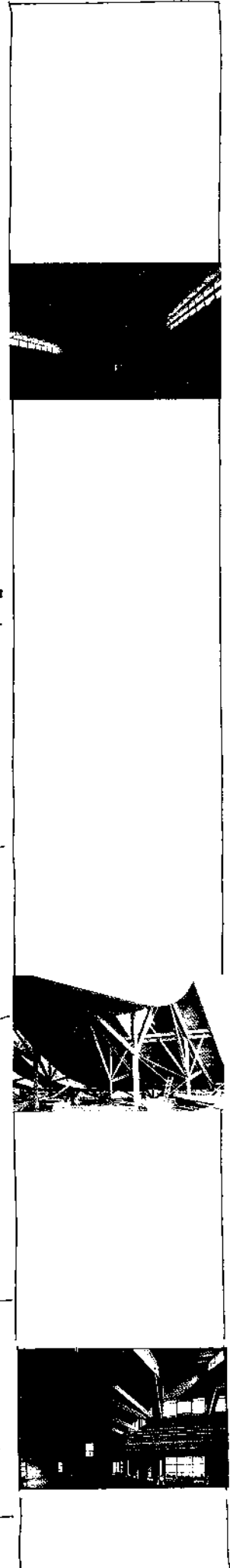
LICHTRAUM



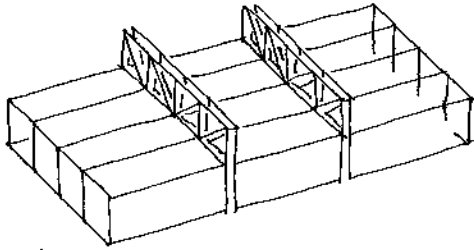
GELÄNDETRIBÜNEN



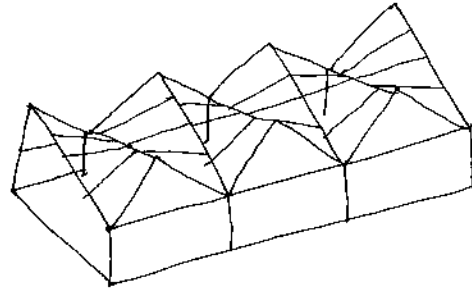
BELICHTUNG



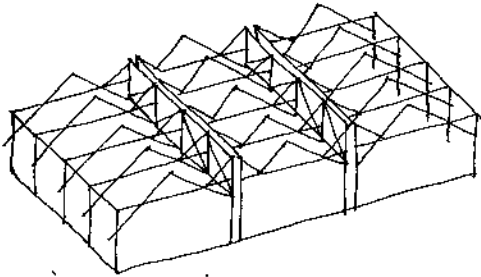
ANPASSUNG
IN SCHNITT + GRUNDRISS



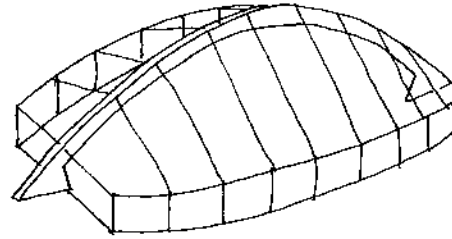
TEILUNG



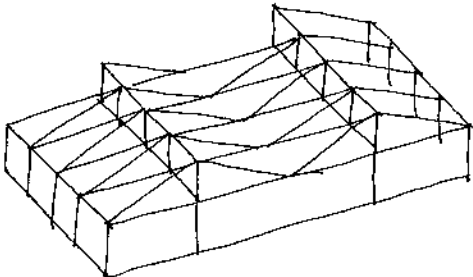
BELICHTUNG



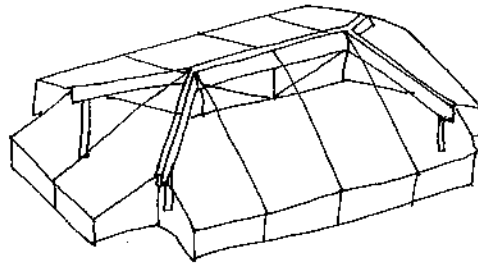
TEILUNG + BELICHTUNG



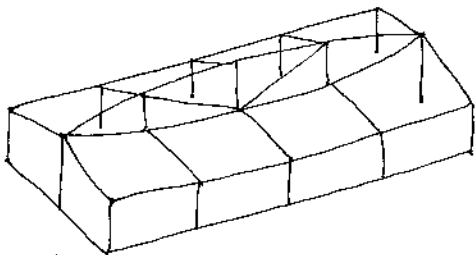
FUNDIERUNG
(SCHWIERIGE GRÜNDUNGS-
VERHÄLTNISSE)



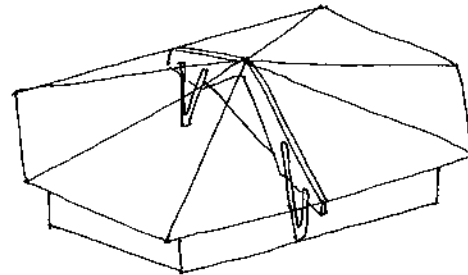
BELICHTUNG QUER



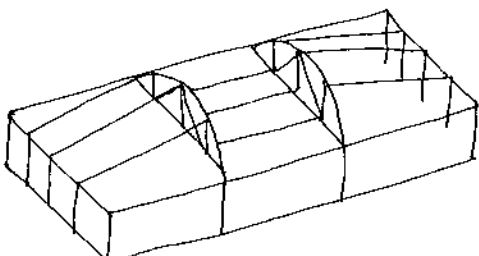
FUNDIERUNG
(SCHWIERIGE GRÜNDUNGS-
VERHÄLTNISSE)



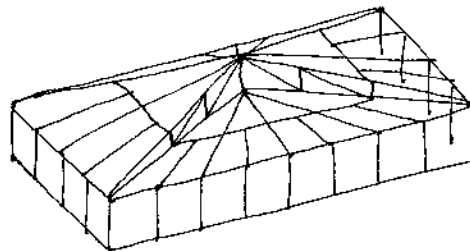
BELICHTUNG LÄNGS



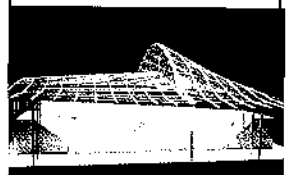
FUNDIERUNG
(SCHWIERIGE GRÜNDUNGS-
VERHÄLTNISSE)



TEILUNG + BELICHTUNG



RADIALBELICHTUNG



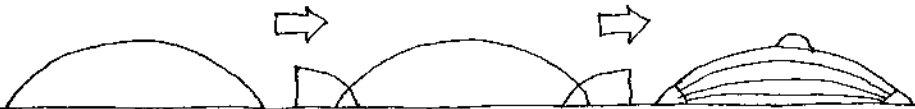
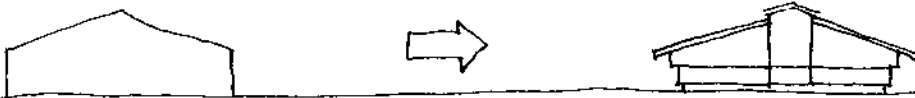
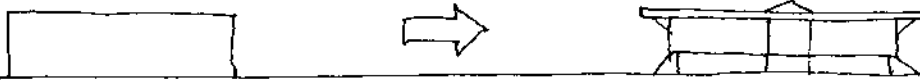
6

GESTALTUNG

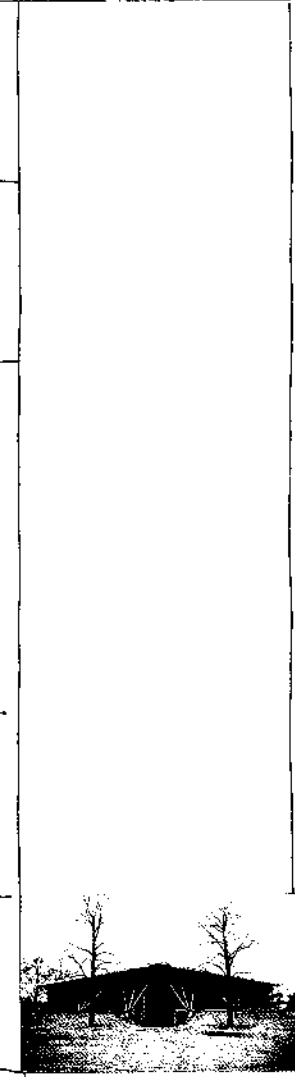
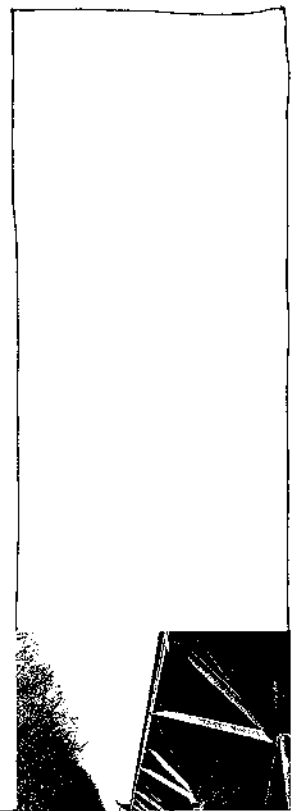
6.1

EINFÜGUNG
IN DIE
LANDSCHAFT,
IN DIE
BEBAUTE UMGEBUNG

1. VERBESSERUNG DURCH
KONSTRUKTIVES DETAIL

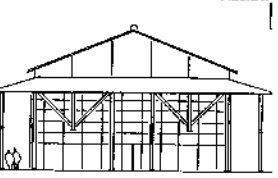
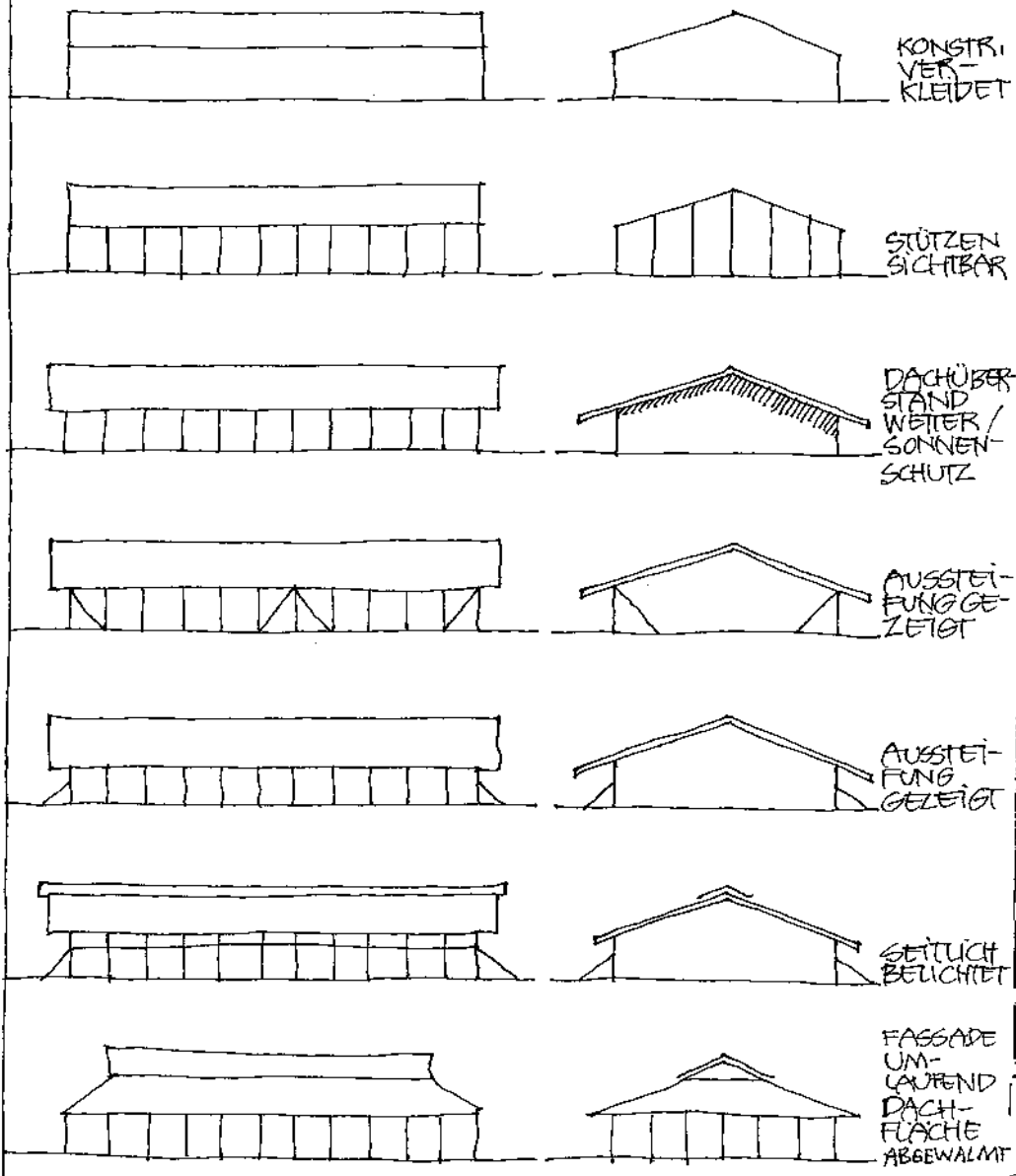


2. EINGEHEN AUF
GELÄNDEFORMEN



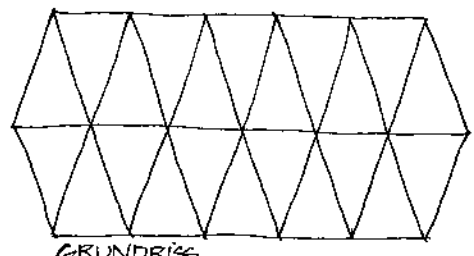
6.2

BAUKÖRPER GESTALTUNG SATTELDACH



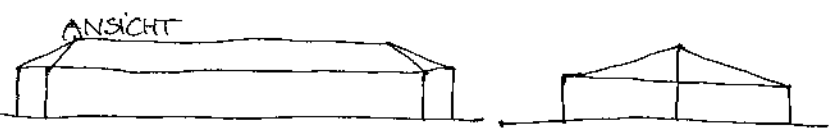
+300+ 700 +150 +700 +300+

ANSICHT M 1:500



GRUNDRISSE

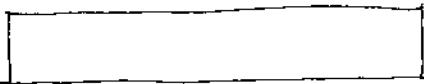
LÄNGS- UND QUER AUSSTEIFUNG DURCH SCHRÄGGESETZTE BINDER



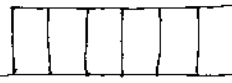
ANSICHT

6.3

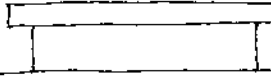
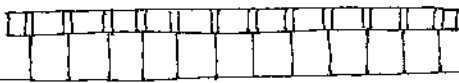
BAUKÖRPER GESTALTUNG FLACHDACH



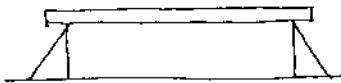
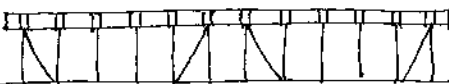
KONSTRUKTION VERHÜLLT



TRAGEN GEZEIGT



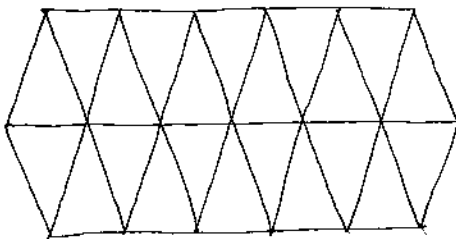
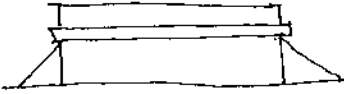
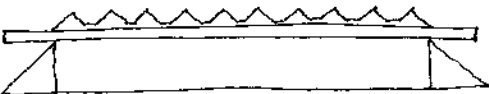
TRAGEN-GETRAGEN GEZEIGT



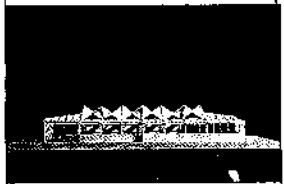
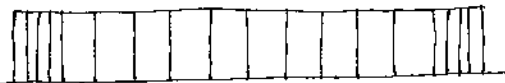
AUSSTEIFEN GEZEIGT



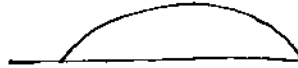
BELEUCHTUNG UMLÄUFEND



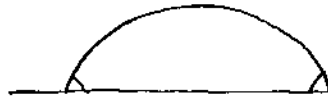
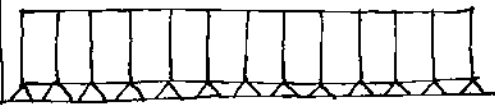
AUSSTEIFUNG DURCH DIAGONALSTELLEN DER BINDER



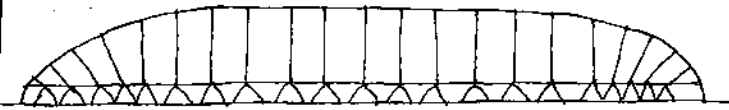
BAUKÖRPER
GESTALTUNG
BOGEN



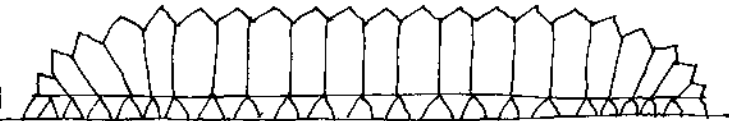
KONSTRUKTION
VERKLEIDET



TRAGEN
GEZEIGT



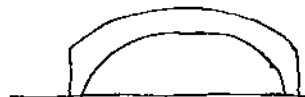
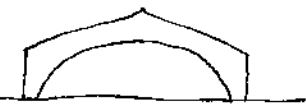
AUSSTEIFEN
GEZEIGT



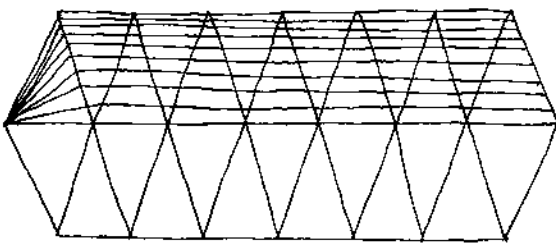
BELICHTEN
GEZEIGT



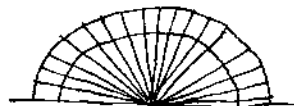
ERWEITERUNG
ZB. UMGKLEIDEN



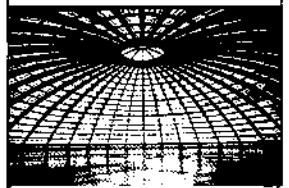
VARIANTEN DER
BOGEN-
AUßENSEITE



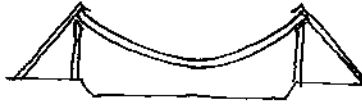
LÄNGS-
AUSSTEIFUNG
DURCH
DIAGONAL-
STELLEN
DER BINDER



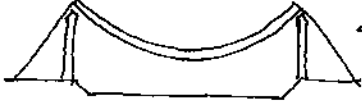
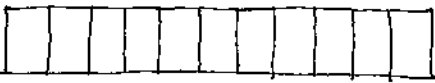
SPARREN-
PFETTEN
WERDEN ZB.
AUßENWÄRTS



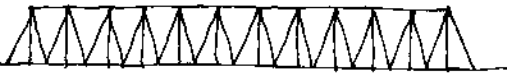
BAUKÖRPER
GESTALTUNG
HANGEDACH



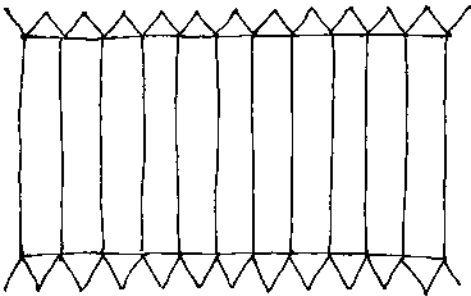
KONSTR.
VER-
KLEIDET



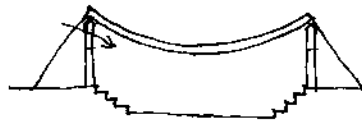
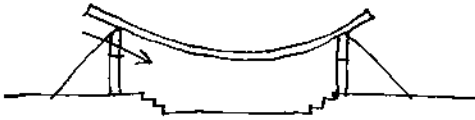
STÜTZ-
KONSTR.
GEZEIGT



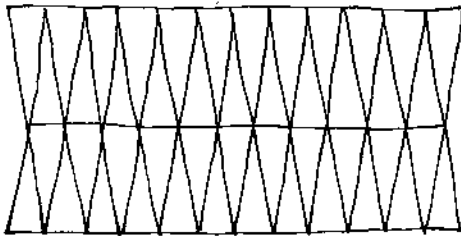
AUSSTEI-
FUNG +
STÜTZ-
KONSTR.
GEZEIGT



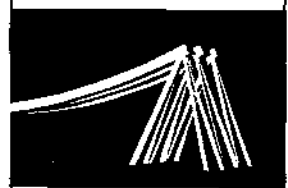
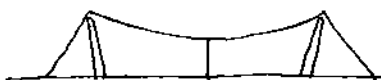
AUSSTEI-
FUNG D.
DACHFLÄ-
CHE
DURCH
DACH-
SCHÄLUNG



BELECH-
TUNG
ZUSCHAU-
ERTRIE-
BÜNE



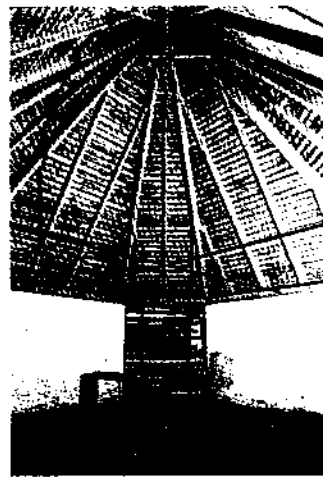
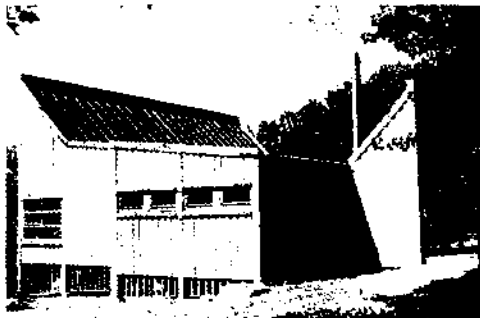
LANGS-
AUSSTEI-
FUNG
DURCH
DIAGONAL
STELLEN
D. BINDER



HOLZOBERFLÄCHEN

1. UNBEHANDELT: SÄGERAUH-GEHOBELT
2. OFFENPORIG IMPRÄGNIERT
3. KESSELDRUCK IMPRÄGNIERT
4. DECKEND GESTRICHEN-LACKIERT

DUNKLE ANSTRICHE ERHALTEN DURCH SONNENEINSTRÄHLUNG HOHE OBERFLÄCHENTEMPERATUREN - GEFAHR DER RISSBILDUNG.



INNEN
UNGEHOBELT
UNBEHANDELT

AUSSEN
UNBEHANDELT

OFFENPORIG
IMPRÄGNIERT

KESSELDRUCK
IMPRÄGNIERT

LACKIERT

GESTALTUNG
AUSSENHAUT
GLIEDERUNG
AUSSENHAUT

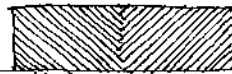
MATERIAL:

BRETTSCHALUNG, SÄGERAUH-GEHOBELT
KOCHFEST VERLEIMTES SPERRHOLZ
SCHINDELN

STRUKTUR:



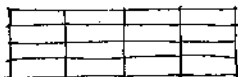
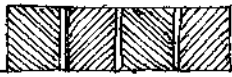
DURCHGEHENDE SCHALUNG



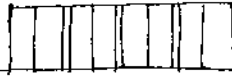
DIAGONALSCHALUNG
= AUSSTEIFUNG.



ABLESBARKEIT D. KONSTRUKTION
(BINDER ABSTAND ETC.)



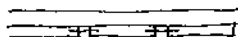
GROSSFLÄCHIGE TEILUNG
Z.B. SPERRHOLZPLATTEN (EVTL. GESCHÄFTET)



DETAILS:

BEI MEHRSCHALIGEN WANDKONSTR. AUSREICHEND HINTERLÜFTEN.

SENKRECHTE SCHALUNG
WÄGRECHTER SCHNITT



NUT UND FEDER
WÄGRECHTE SCHALUNG
SENKRECHTER SCHNITT

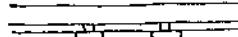


STÜLPSCHALUNG (WASSERSCHLAG)

STÖSSE,
SENKRECHT



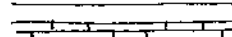
STUMPF



DECKKLEISTEN



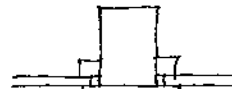
VORGEF. TAFELN



DECKELSCHALUNG
(ÜBERLUCKT)



PROFILBREITER



DECKBOHLE

STÖSSE,
WÄGRECHT



ÜBERSCHOBEN
ECKAUSBILDUNG



STUMPF



KUNSTSTOFFPROFIL



OFFEN

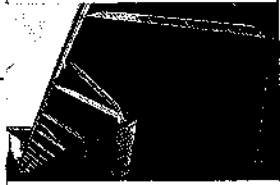
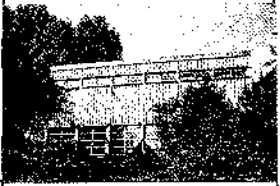


GESCHÄFTET

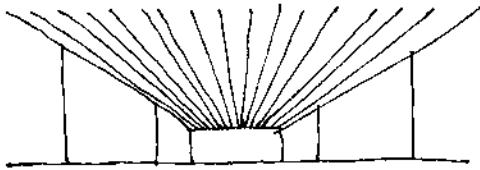


ÜBERDECKT

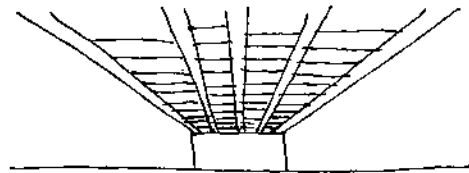
SIEHE INFORMATIONEN
DIENST HOLZ: A 57
"AUSSENWANDVER-
KLEIDUNGEN"



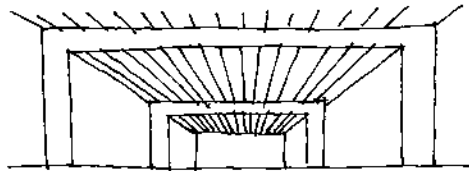
INNEN
RAUM
GESTALTUNG



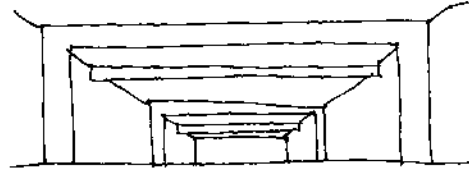
ABGEHÄNGTE DECKE



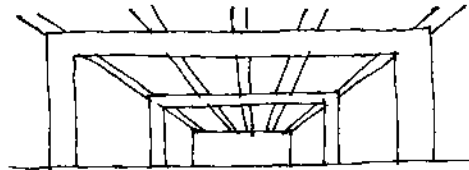
ABGEHÄNGTE DECKE,
TRAGSTRUKTUR GEZEIGT



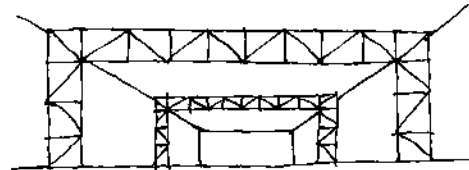
LEIMBINDER



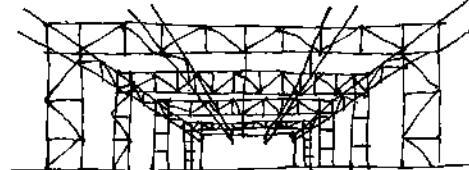
LEIMBINDER
+ SEKUNDÄRTRÄGER



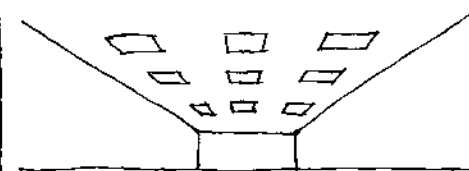
LEIMBINDER,
PFETTEN GEZEIGT



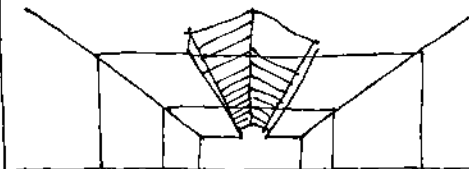
FACHWERKBINDER
ALS KONSTRUKTIVES
GESTALTUNGSELEMENT



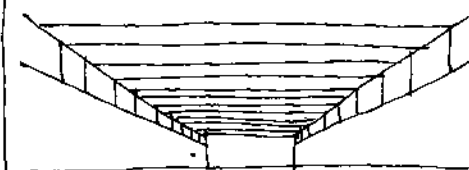
FACHWERKBINDER
LÄNGEUSSTEIFUNG
GEZEIGT



BELICHTUNG IN DER
DACHFLÄCHE



BELICHTUNG VON OBEN
DURCH AUFSATZ



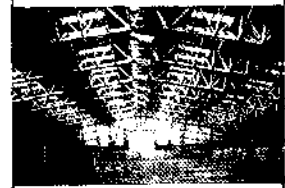
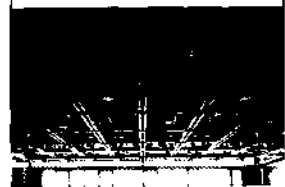
BELICHTUNG VON DER SEITE BINIERBAR.

RAUMGESTALTUNG DURCH ZEIGEN BZW. VERDECKEN DER KONSTRUKTION
BEISPIEL: FLACHDACH ANDERE DACHFORMEN ENTSPRECHEND

RAUMGESTALTUNG DURCH ART DER BELICHTUNG

SÄMTLICHE PUNKTE SIND MITEINANDER KOM-

SIEHE INFORMATIONS-DIENST HOLZ A 59: "INNENAUSBAU"



NR.		5.
	INHALT:	
1	GRUNDRISSANNAHME	2
2	RÄUMLICHE FORDERUNGEN	
2.1	LICHTRAUMHÖHE, LICHTRAUMPROFIL	
2.2	BELEUCHTUNG	3
2.3	EINBAUTEN	
3	SCHUTZMASSNAHMEN	
3.1	WÄRMESCHUTZ	
3.2	VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ	4
3.3	SCHAUSCHUTZ	
3.4	KONSTRUKTIVER (BAULICHER) HOLZ-SCHUTZ	
3.5	VORBEUGENDER SCHUTZ GEGEN PILZE 5 UND INSEKTEN, WITTERUNGSEINFLÜSSE	
4	WEITERE EINFLÜSSE AUF DIE PLAN- 6 NUNG	
4.1	STANDORTBEDINGUNGEN	
4.2	NUTZUNGSBEDINGTE ANFORDERUNGEN	
4.3	OBJEKTEBEDINGTE ANFORDERUNGEN	
5	ÜBERLEGUNGEN ZUM TRAGSYSTEM	
5.1	TRAGSYSTEME IM GRUNDRISS	7
5.2	TRAGSYSTEME IM SCHNITT	8
5.3	MÖGLICHKEITEN ZUR VERBESSERUNG 10 DES TRAGVERHALTENS UND DER MA- TERIALAUSNUTZUNG - STATISCHE FORMGEBUNG	
5.4	AUSSTEIFUNG UND STABILISIERUNG	12
5.5	BAUSTOFFE UND VERBINDUNGSMITTEL	13
5.6	BEISPIELE FÜR DIE ANPASSUNG 14 VON TRAGSYSTEMEN AN VERSCHIE- DENE ENTWURFSBEDINGUNGEN	
6	GESTALTUNG	16
6.1	EINFÜGUNG IN DIE LANDSCHAFT- BEBAUTE UMGEBUNG	
6.2	BAUKÖRPERGESTALTUNG 17 SÄTTELDACH	
6.3	BAUKÖRPERGESTALTUNG 18 FLACHDACH	
6.4	BAUKÖRPERGESTALTUNG 19 BOGEN	
6.5	BAUKÖRPERGESTALTUNG 20 HÄNGEDACH	
6.6	HOLZ-OBERFLÄCHEN	21
6.7	GESTALTUNG, GLIEDERUNG AUSSENHAUT 22	
6.8	INNENRAUMGESTALTUNG	23

HERAUSGEBER:

ENTWICKLUNGSGEMEINSCHAFT
HOLZBAU (EGH) IN DER
DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR
HOLZFORSCHUNG, MÜNCHEN

IN ZUSAMMENARBEIT MIT:

BUND DEUTSCHER ZIMMER MEISTER
IM ZDB, BERLIN

UND

ARBEITSGEMEINSCHAFT HOLZ E.V.

NACHDRUCK IM AUFTRAG
DES HOLZ ABSATZFONDS

ERSCHIENEN: NOVEMBER 1979

INHALTLICH UNVERÄNDERTER
NACHDRUCK: JULI 1999
ISSN-NR. 0446-2714

TECHNISCHE ANFRAGEN AN:

ARBEITSGEMEINSCHAFT HOLZ E.V.
FÜLLENBACHSTR. 6, 40177 DÜSSELDORF
FAX 0211-452374

BEARBEITUNG:

GEORG KÜTINGER, MÜNCHEN
JULIUS NATTERER, MÜNCHEN/
LAUSANNE

MITARBEITER:

TOBIAS KÖHLER, MÜNCHEN
INGRID KÜTINGER, MÜNCHEN
WOLFGANG WINTER, MÜNCHEN

EGH

Entwicklungsgemeinschaft Holzbau
in der
Deutschen Gesellschaft für Holzforschung

HOLZ[®]

Und Deine Welt
hat wieder ein Gesicht.