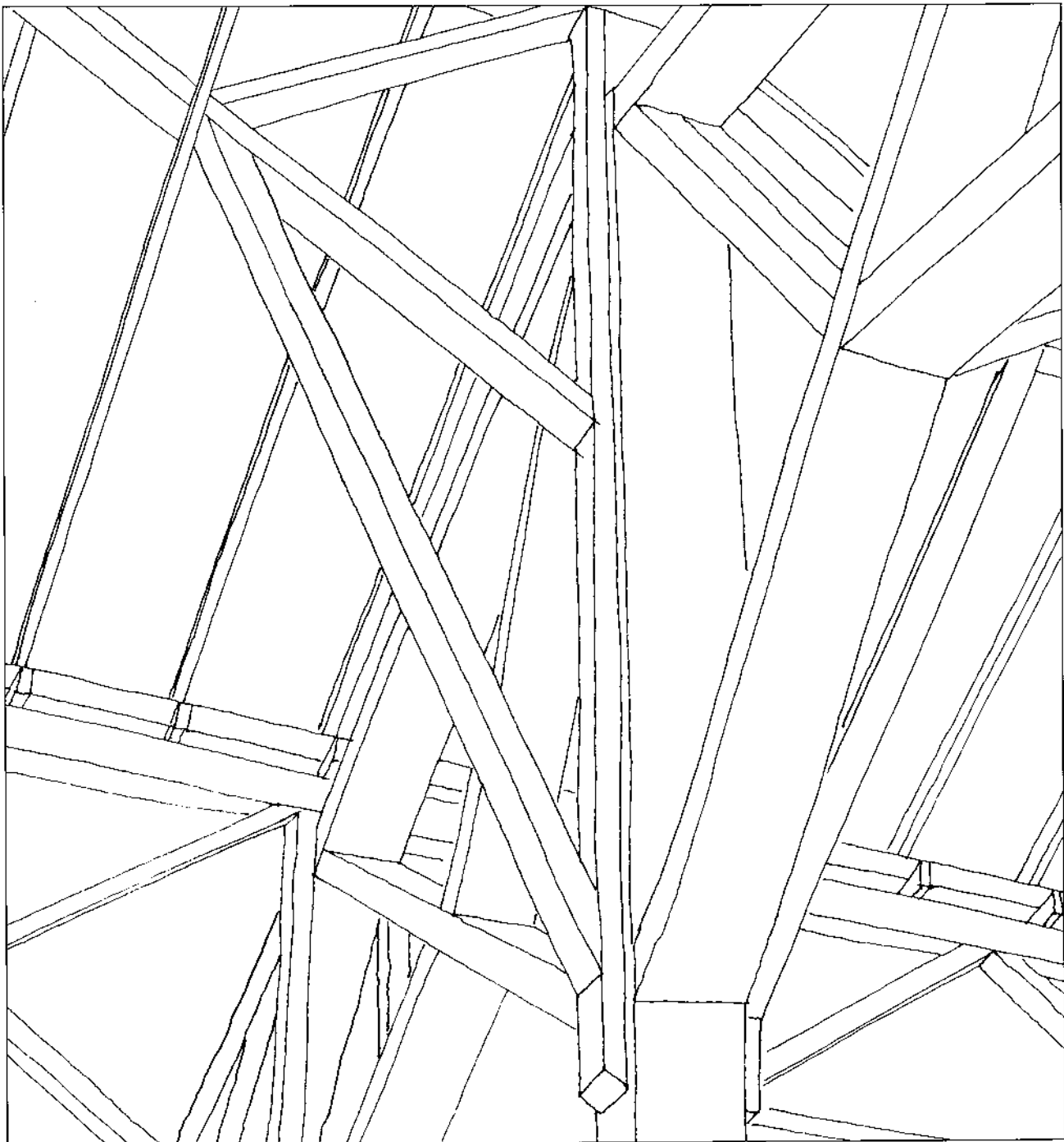


Entwurfsüberlegungen bei Holzbauten

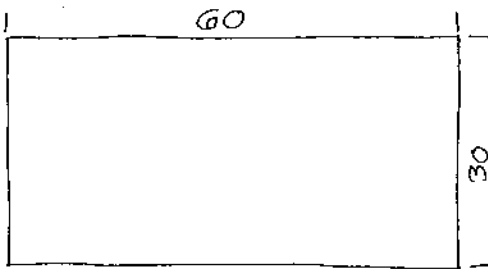


DARGESTELLT AM
BEISPIEL HALLEN-
BAU. ENTSPRECHEND
ANWENDBAR
AUCH FÜR ANDERE
BAUAUFGABEN.

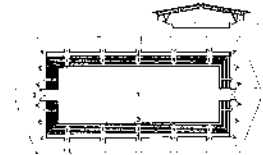
1

ANGENOMMEN:

RECHTECKGRUNDRISS
ERDGESCHOSSIG
STÜTZENFREI
GRUNDFLÄCHE 1800 M²



GRUND-
RISS

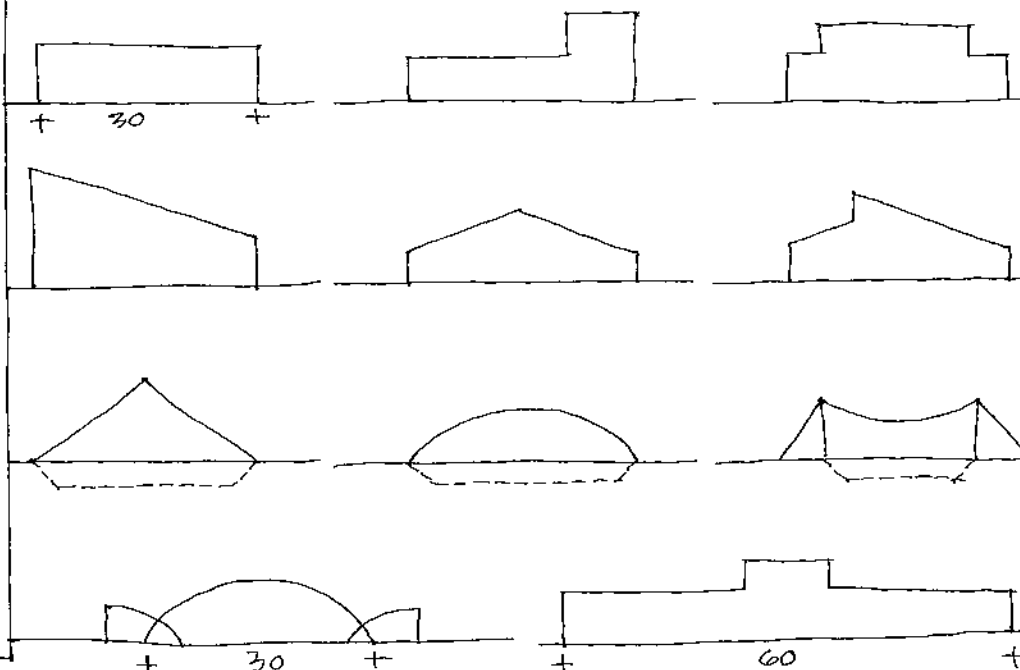


2

RÄUMLICHE
FORDERUNGEN

2.1

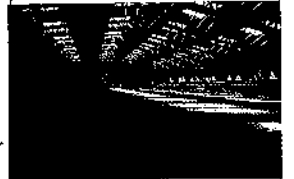
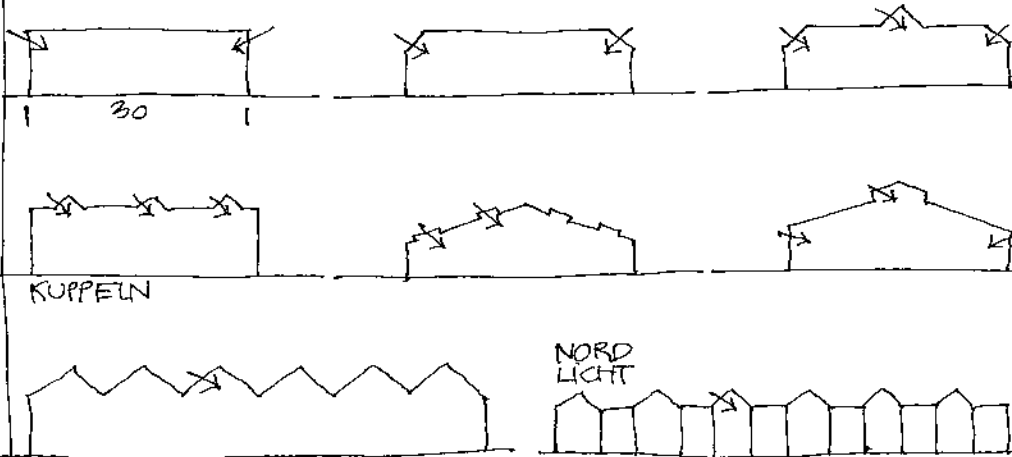
LICHTE RAUMHÖHE
LICHTRAUMPROFIL



2.2

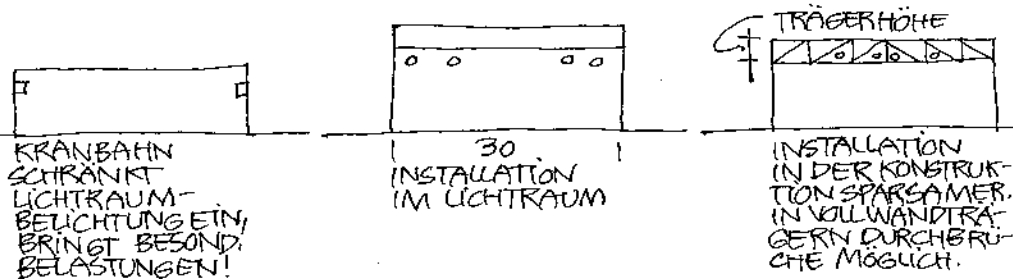
BELICHTUNG

SIEHE
DIN 5035
"BELICHTUNG"



2.3

EINBAUTEN KRANBAHNEN INSTALLATION ABGEH. DECKEN ETC.



3

SCHUTZMASSNAHMEN

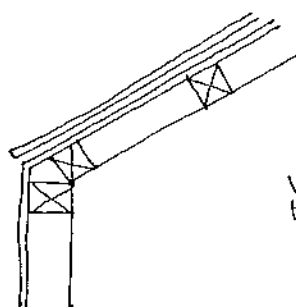
3.1

WÄRMESCHUTZ

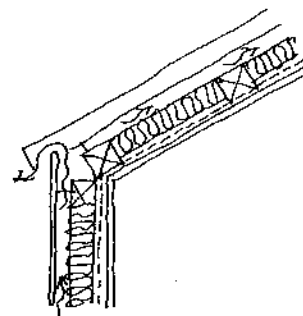
SCHUTZ GEGEN KÄLTE (HEIZKOSTEN!)
(AUCH UNBEHEIZTE RÄUME MÜSSEN U.U.
GEDÄMMT WERDEN (SOMMERHITZE!))

SIEHE
DIN 4108
"WÄRMESCHUTZ"

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



WETTER-
HAUT

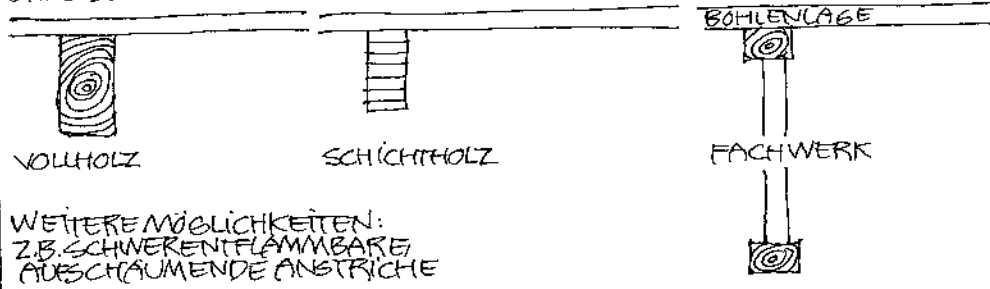


WETTERHAUT
UFT
WINDDICHTUNG
WÄRMEDÄMM.
DAMPFSPERRE
INNENSCHALE

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.

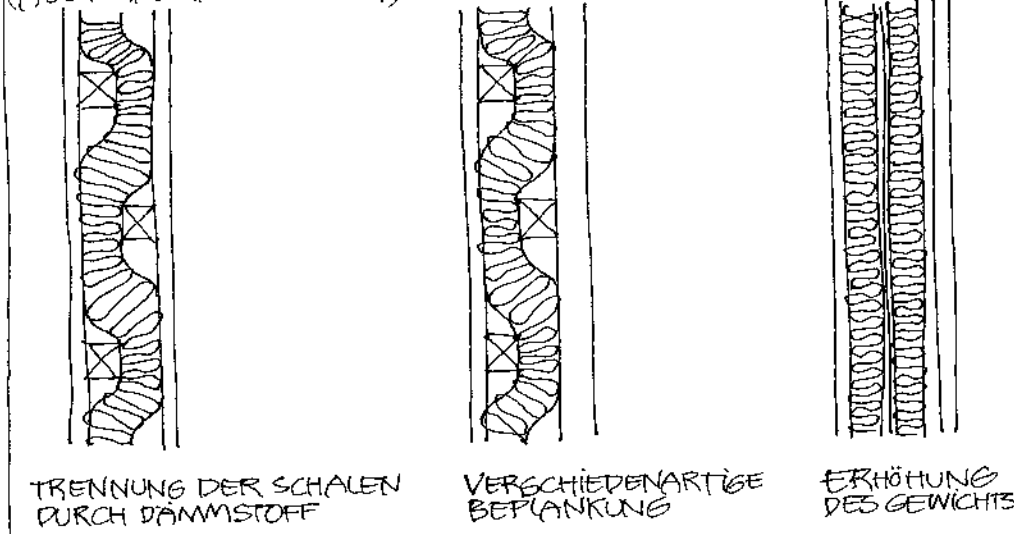


SIEHEN
DIN 4102:
"BRANDVERHALTEN"
INFORMATIONSDIENST HOLZ A 49:
"BRANDVERHALTEN V. HOLZKONSTRUKTIONEN"
FEUERWIDERSTANDS-
"KLASSEN VON HOLZ"
EGH-BERICHT:
"INNENWÄNDE UND DECKEN"
WÄNDE, DECKEN UND DÄCHER AUS HOLZ"

3.3

SCHALLSCHUTZ

WANDAUSBILDUNG BESSER ZWEIFACH- ODER MEHRSCHALIG (AUCH EINSCHALIG MÖGLICH)



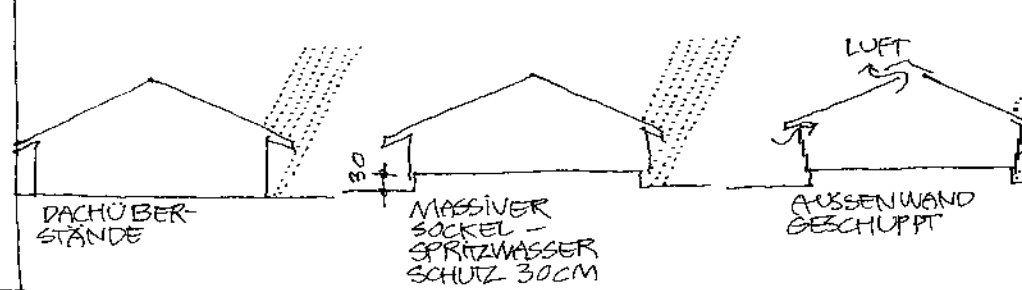
SIEHEN
DIN 4109:
"SCHALLSCHUTZ"
INFORMATIONSDIENST HOLZ:
EGH-BERICHT:
SCHALLDÄMMENDE
"HOLZBAUKENDECKEN
INNENWÄNDE UND DECKEN"
"AUSSENWÄNDE UND DÄCHER"
WÄNDE, DECKEN, DÄCHER AUS HOLZ
A 50, "AKUSTIKVERKLEIDUNGEN"

3.4

KONSTRUKTIVER (BAULICHER) HOLZSCHUTZ

VERMEIDUNG BZW. VERRINGERUNG VON WARTUNGSKOSTEN.

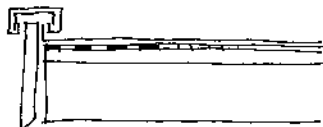
SCHUTZ GEGEN SCHLAGREGEN, FLUSSSCHNEE, STÄNDIGE DURCHFELCHTUNG, KAPILLARWASSER, SPRITZWASSER, TALWASSER



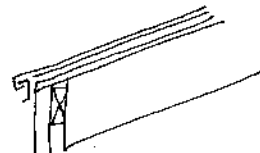
SIEHEN INFORMATIONSDIENST HOLZ
"AUSSENWANDVERKLEIDUNGEN"
SIEHEN DIN 68 800
TEIL 3 "VORBEUGENDER BAULICHER SCHUTZ"



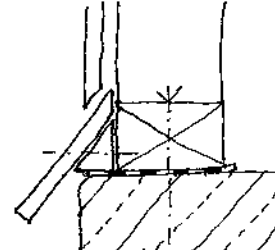
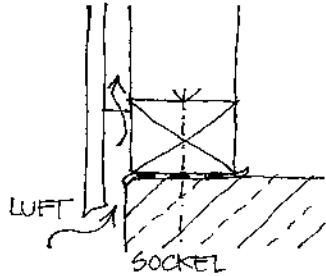
HIRNHOLZ DURCH ABDECKUNG SCHÜTZEN



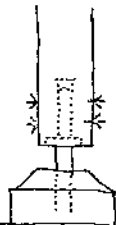
SCHUTZ DER HIRNHOLZ-FLÄCHEN DER PFETTEN



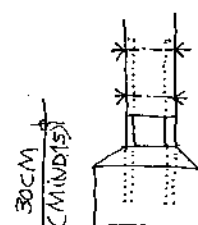
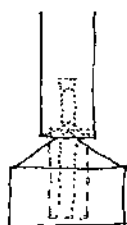
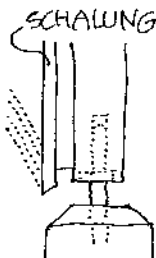
SCHUTZ DER SPARREN-KÖPFE



KONSTRUKTIONS-BAUTEILE DURCH LEICHT ERSETZBARE ABDECKUNGEN SCHÜTZEN



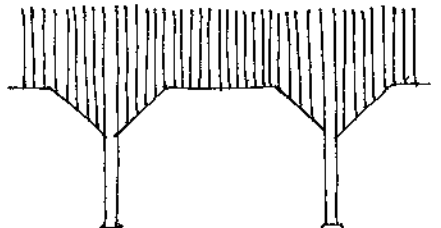
STÜTZENFÜSSE



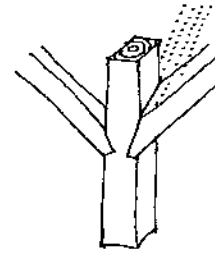
HOLZSTÜTZEN BEZIN- NEN ÜBER SPRITZ- WASSERBEREICH



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:

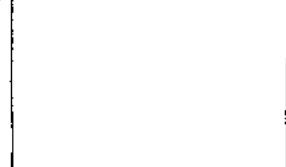
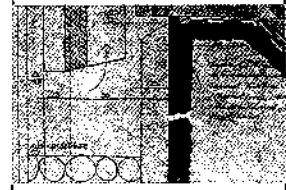
STREICHEN-SPRITZEN-TAUCHEN

KESSELDRÜCKVERFAHREN

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-
POLIZETLICHE ABSTÄNDE

4.2

NUTZUNGSBEDINGTE ANFORDERUNGEN

RAUMPROGRAMM · GRUNDRISSORGANISATION
MÖGLICHE STÜTZENSTELLUNGEN

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

4.3

OBJEKTBEDINGTE ANFORDERUNGEN

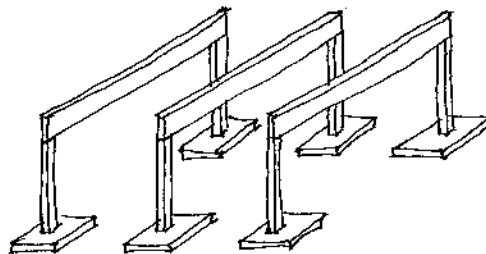
KOSTENRAHMEN · ZEITPLAN · BAUZEIT · DAUER ·
JAHRZEIT · FIRMEN · ETC.

QUALIFIKATION UND KAPAZITÄT IN FRAGE KOMMENDER
FIRMEN

5

ÜBERLEGUNGEN ZUM TRAGSYSTEM

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

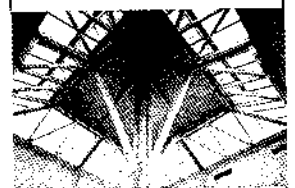


HOLZTRAGSYSTEME KÖNNEN UNTER VERSCHIEDENEN ASPekten
VARIERT UND ZU VIELFÄLTIGEN HOLZTRAGWERKEN KOMB-
NIERT WERDEN. DIESE ERMÖGLICHEN LÖSUNGEN AUCH FÜR
SCHWIERIGE ARCHITEKTONISCHE ANFORDERUNGEN AN RAUM-
STRUKTUR, GESTALTUNG UND BAUPHYSIK.

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.

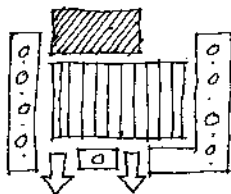


TRAGSYSTEME IM GRUNDRISS

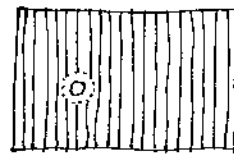
1. RICHTUNGEN DER LASTAB- TRAGUNG IM HAUPTSYSTEM

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

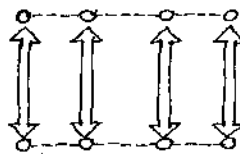
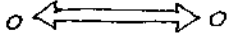
STÜTZENSTELLUNG
BEHINDERT DURCH
BESTEHENDE BAU-
TEN, EINBAUTEN
NUTZUNG TORE
ETC.



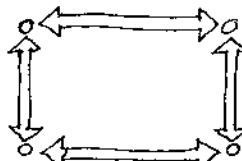
EINZELNE
STÜTZENSTELLUNG
IM NUTZRAUM



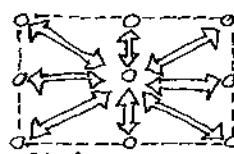
LINÉARE
SYSTEME
STÜTZEN-BÜNDER



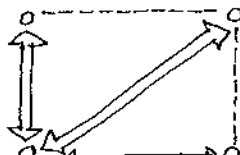
LINEAR
ADDIERT



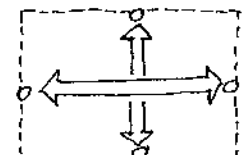
TANGENTIAL



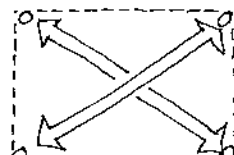
RADIAL
SYMMETRISCH



RADIAL
ASYMETRISCH

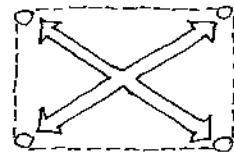
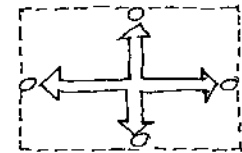
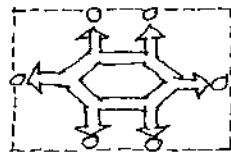
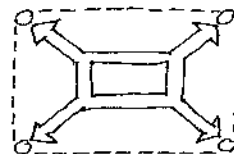
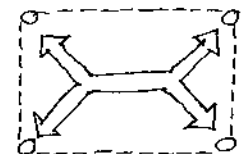
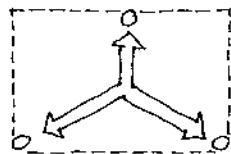


GEKREUZT



DIAGONAL
GEKREUZT

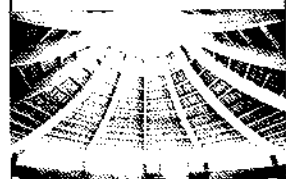
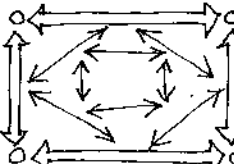
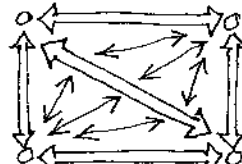
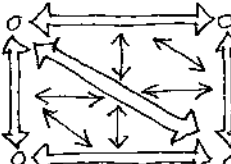
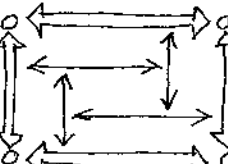
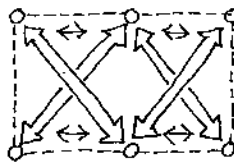
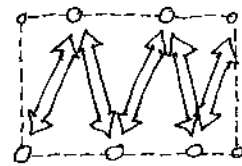
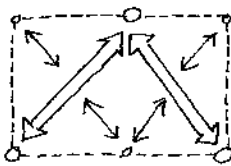
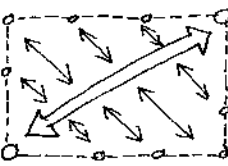
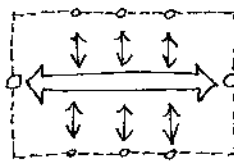
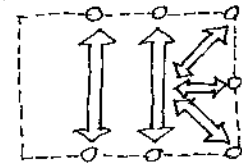
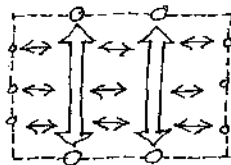
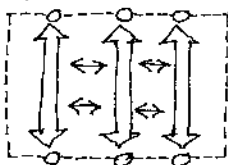
VERZWEIGTE
SYSTEME



2. ADDITION VON UNTER- SCHIEDLICHEN TRAGSYSTEMEN

HAUPT-NEBENTRAGSYSTEM

HAUPT-NEBENSTÜTZUNG



5.2

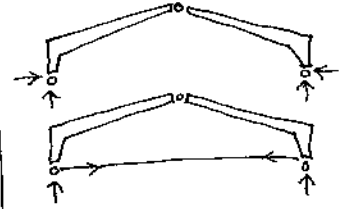
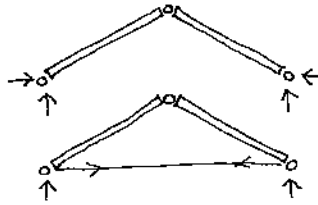
TRAG-SYSTEME
IM SCHNITT
AUFLAGERKRÄFTE
UNTER VERTIKAL-
LAST

LASTABTRAGUNG
DURCH:

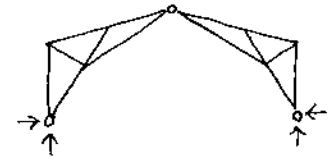
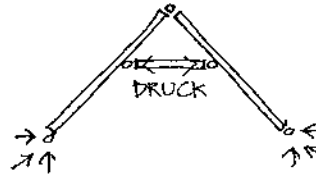
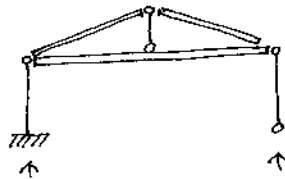
1 TRÄGER

2 STABZÜGE

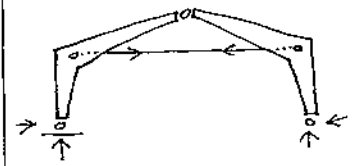
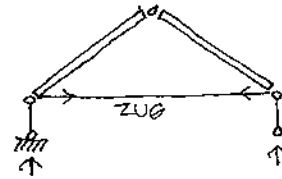
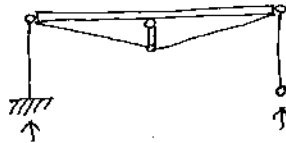
3 RÖHMEN



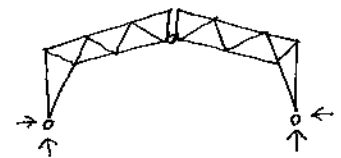
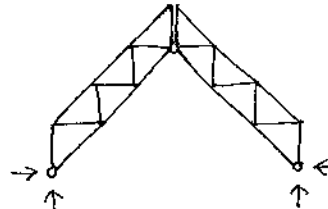
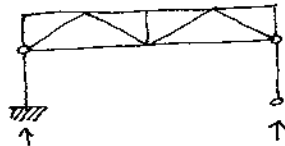
VORWIEGEND
DRUCKBEANSPR.



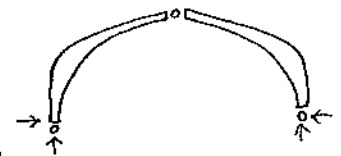
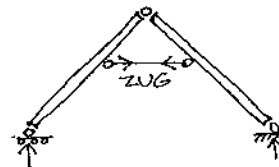
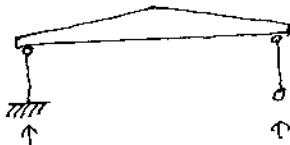
VORWIEGEND
ZUGBEANSPR.



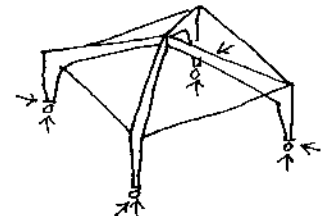
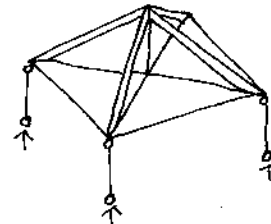
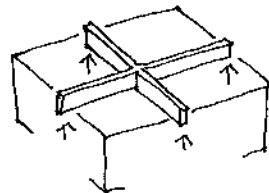
VORWIEGEND
DRUCK + ZUG-
BEANSPRUCHT



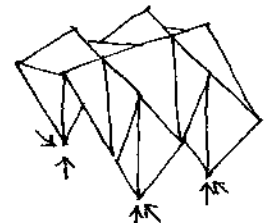
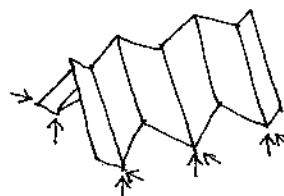
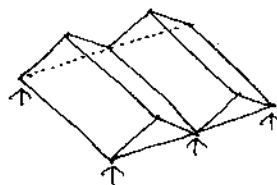
VORWIEGEND
AUF BIEGUNG
BEANSPRUCHT

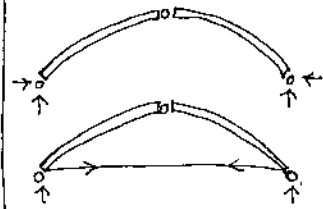


IN
RÄDIALER
ANORDNUNG

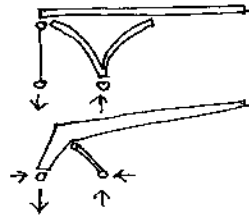


AUS FLÄCHEN
ZUSAMMENGES.

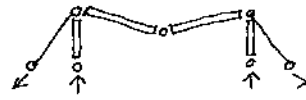




4 BOGEN



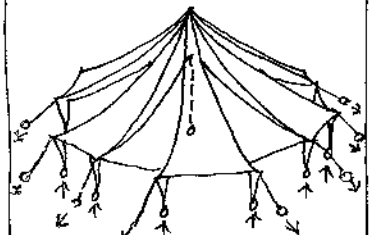
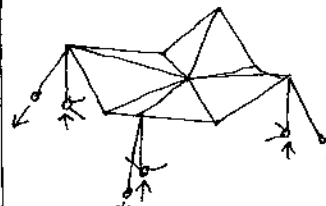
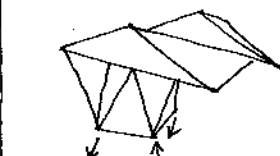
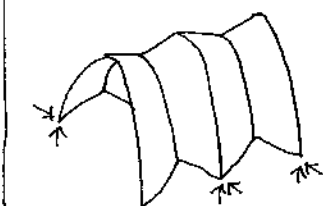
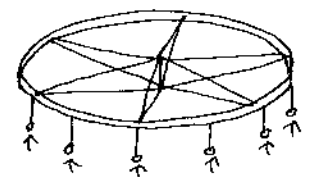
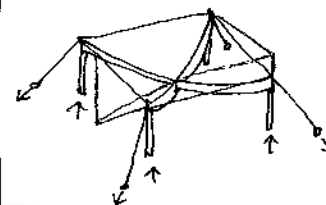
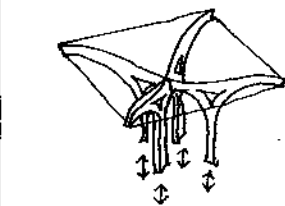
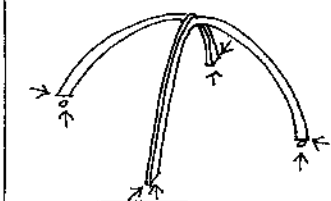
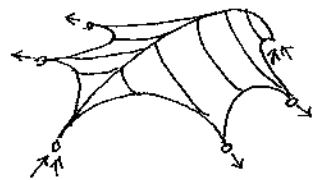
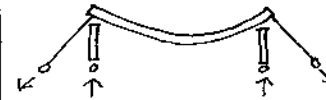
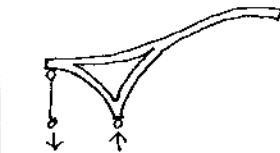
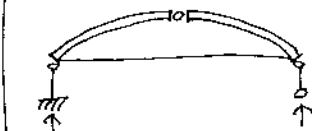
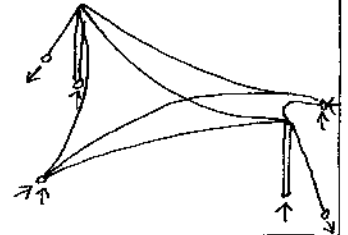
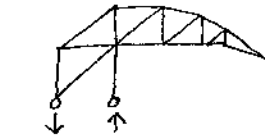
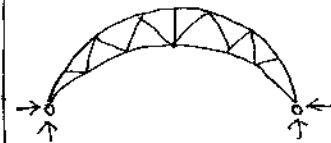
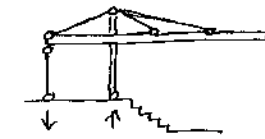
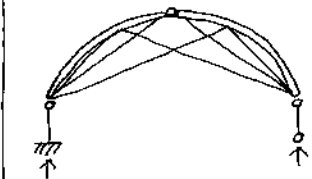
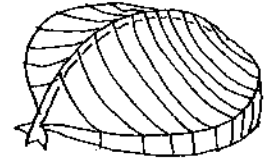
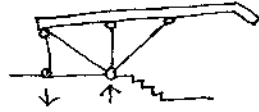
5 KRAGARM (AUS 1-4)



6 (AUS 1-4)
HÄNGENDE SYSTEME



7 HÄNGESYSTEME

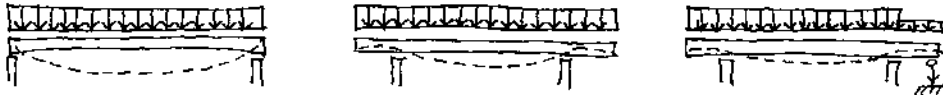


MÖGLICHKEITEN ZUR VERBESSERUNG DES TRAGVERHALTENS UND DER MATERIAL-AUSNUTZUNG - STATISCHE FORMGEBUNG

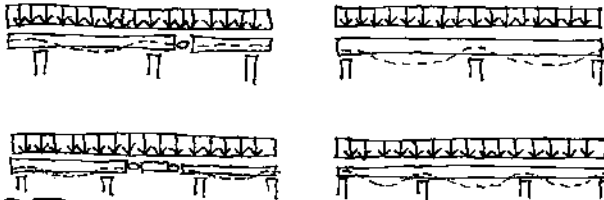
VERKLEINERUNG DER BEANSPRUCHUNG, Z.B. GLEICHMÄSSIGE BEAN-
 ÜBER BELASTUNG, SPANNWEITE, STAT. SYSTEM, SPRUCHUNG ERGIBT GLEI-
 BRINGT MATERIALERSPARNIS, EINSPARUNG CHE UND GUTAUSGENUTZTE
 VON VERBINDUNGSMITTELN. TRAGQUERSCHNITTE.

WAHL VERFORMUNGSGÜNSTIGER SYSTEME ERMÖGLICHT BESSERE MATERIALAUSNUT-
 ZUNG BEI GERINGERER VERFORMUNG. STATISCH GÜNSTIGE TRAG-
 QUERSCHNITTE SPAREN MATERIAL DURCH BESSERE AUSNUTZUNG.

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

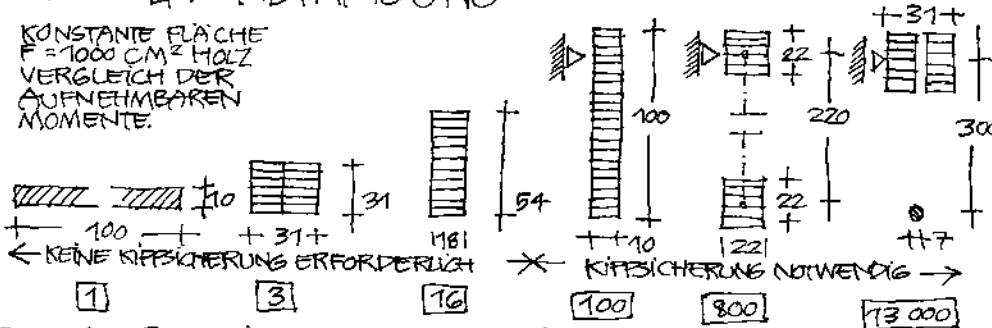


AUSKRÄGUNGEN, GE-
 LENKE IN MOMENTEN-
 NULLPUNKTEN, AESSPAN-
 NUNGEN, DURCHLAUF-
 WIRKUNG, UNTERSCHIED-
 LICHE SPANNWEITE, BE-
 EINFLUSSEN BEANSPRU-
 CHUNG UND VERFORMUNG.

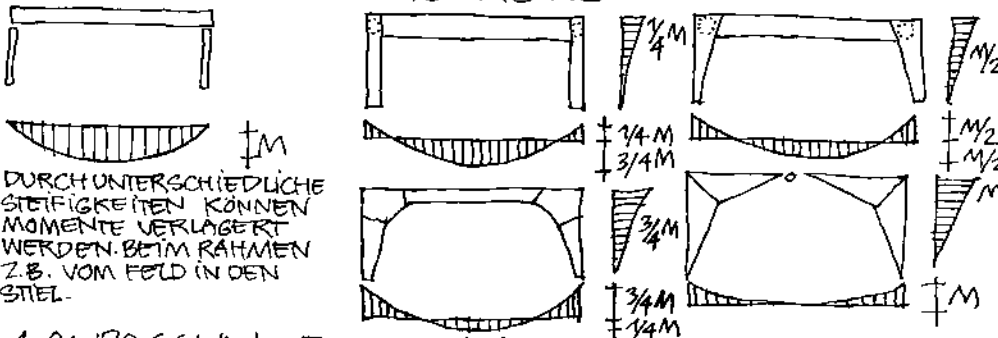


2. FORMGEBUNG DES TRAGQUERSCHNITTS BESTIMMT STEIFIGKEIT UND EFFEKTIVITÄT DER LASTABTRAGUNG

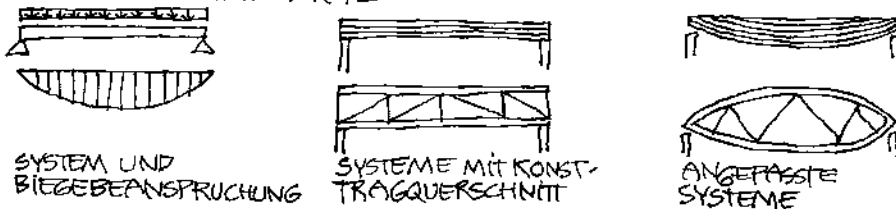
KONSTANTE FLÄCHE
 $F = 1000 \text{ cm}^2$ HOLZ
 VERGLEICH DER
 AUFNEHMBAREN
 MOMENTE.



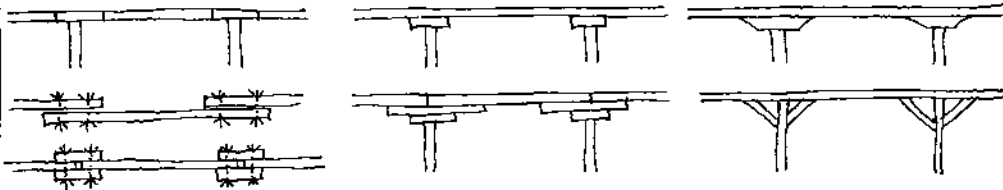
3. UNTERSCHIEDLICHE STEIFIGKEITEN BEEIN-FLUSSEN BEANSPRUCHUNG



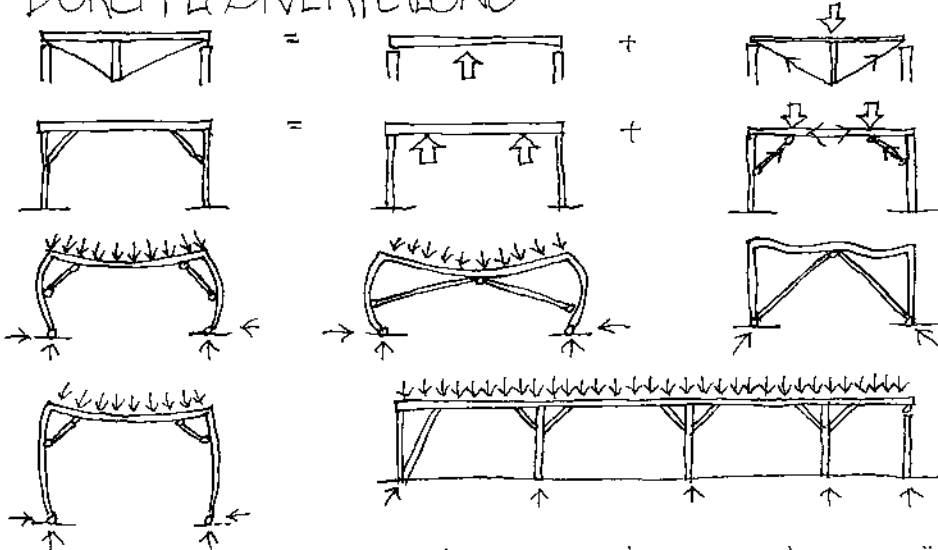
4. ANPASSUNG DER STEIFIGKEIT AN BEANSPRUCHUNG SPART MATERIAL



ANPASSUNG AN AUFLAGERKRAFT UND STÜTZMOMENT BEI DURCHLAUFTRÄGERN.



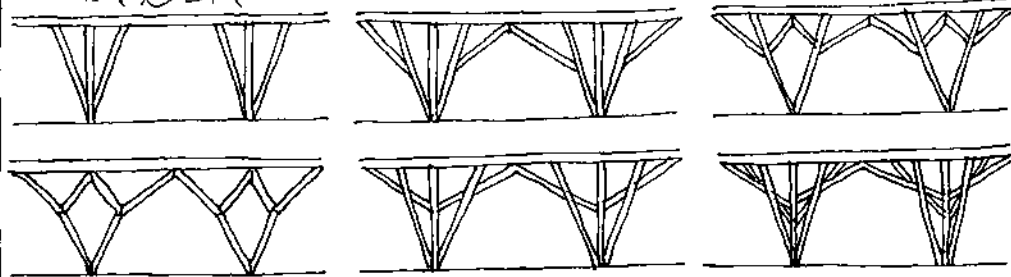
5. MISCHUNG VON TRAGSYSTEMEN Z. B. BIEGE-TRÄGER + STÄBE REDUZIERT BEANSPRUCHUNG DURCH LASTVERTEILUNG



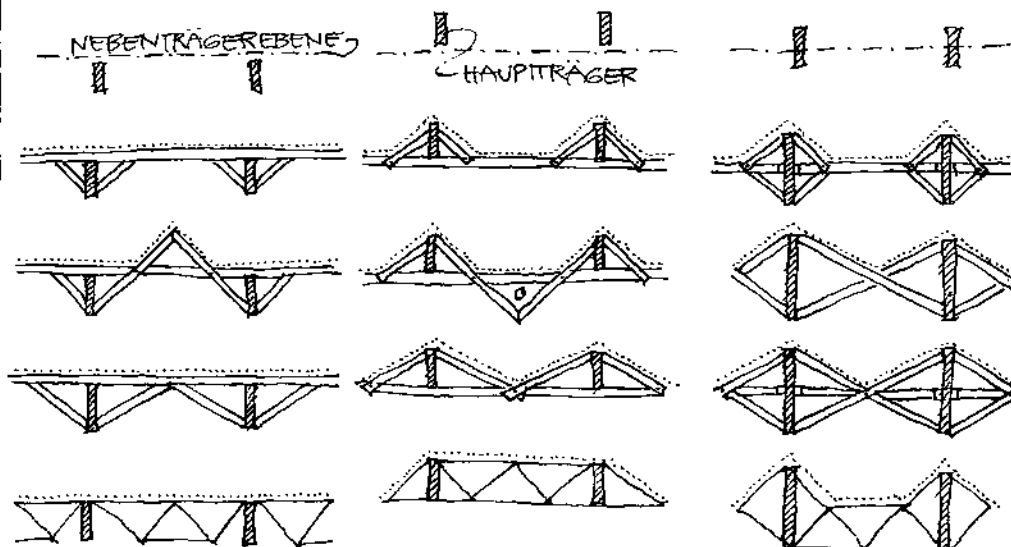
VORSICHT: JE NACH GEO-
METRIE UND STET-
FIGKEIT GROSSE
VERFORMUNGEN.

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

6. BEISPIELE FÜR ABGESTREBTE DURCHLAUF-TRÄGER

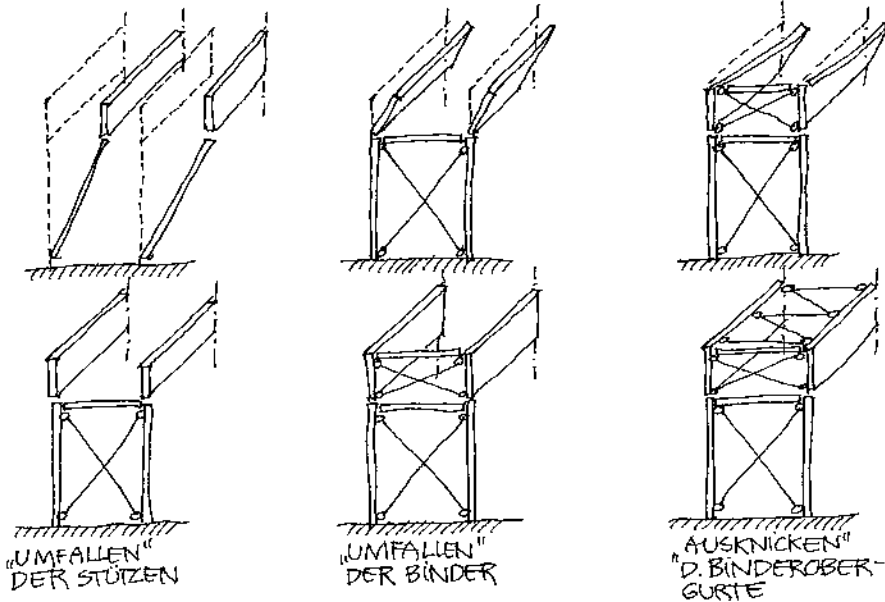


7. BEISPIELE FÜR NEBENTRAGSYSTEME AUS PFETTEN UND STÄBEN. VARIATION DER DACHLANDSCHAFT.

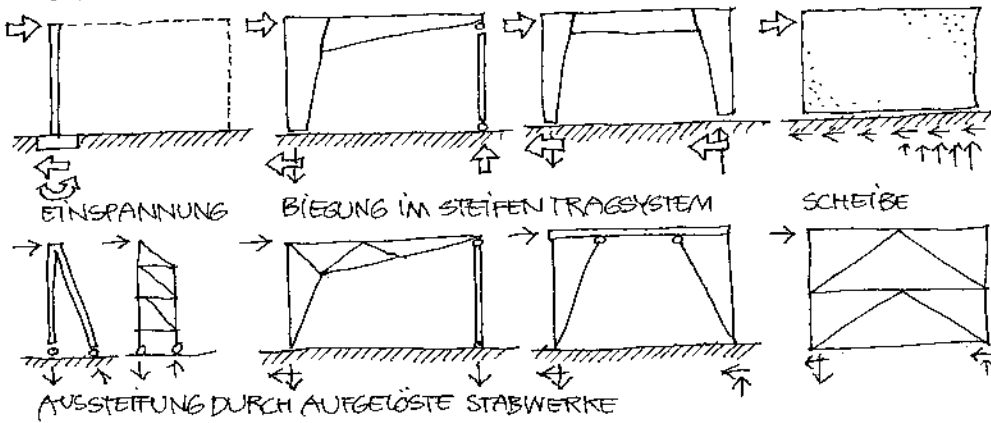


AUSSTEIFUNG UND STABILISIERUNG

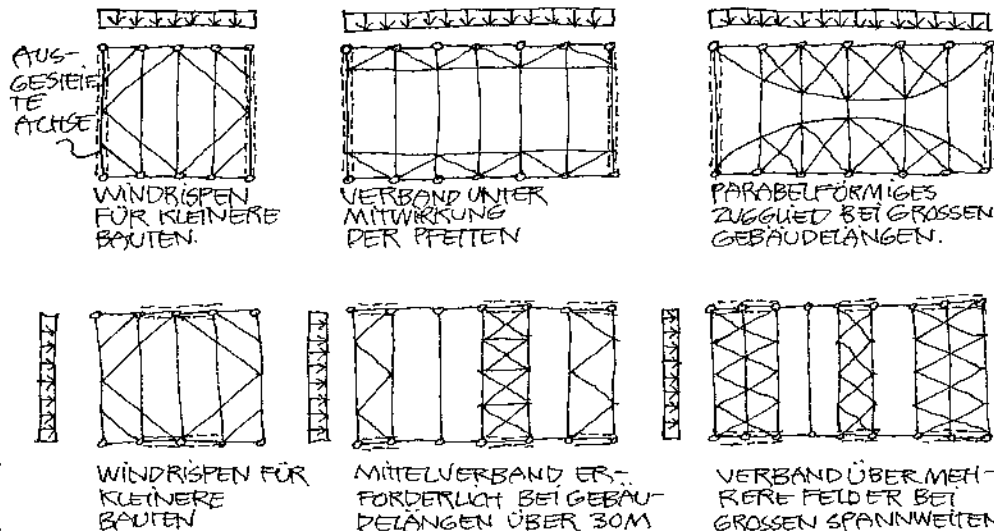
1. SICHERUNG VON STÜTZEN+TRÄGERN



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

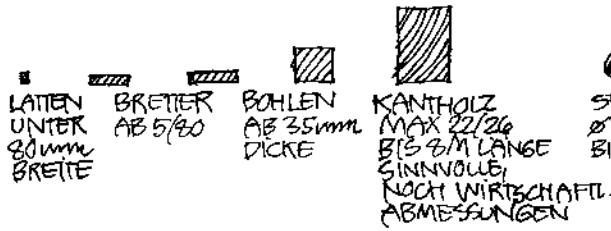


ES MÜSSEN NICHT ALLE GEBÄUDEACHSEN AUSGESTEIFET WERDEN. DURCH DACHVERBÄNDE AN BINDUNG DER UNAUSGESTEIFTEN ACHSEN.

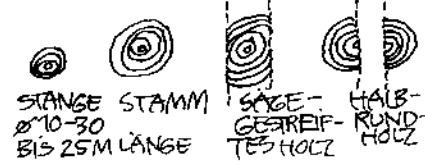


BAUSTOFF
+ VERBINDUNGSMITTEL

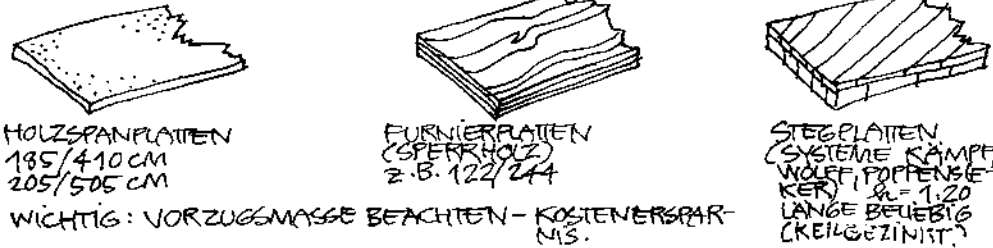
SCHNITTHOLZ:



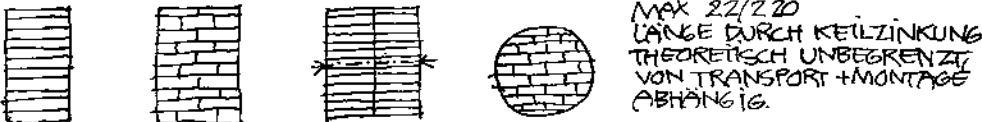
RUNDHOLZ:



VERLEIMTE PLATTEN:



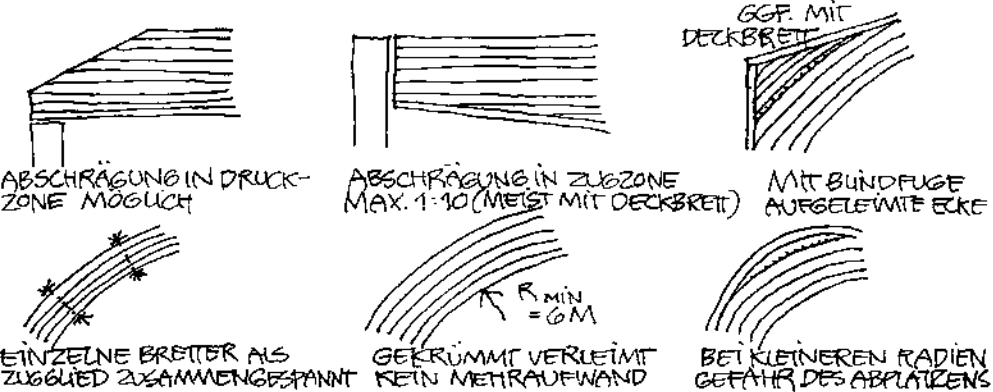
BRETSCHICHTHOLZ:



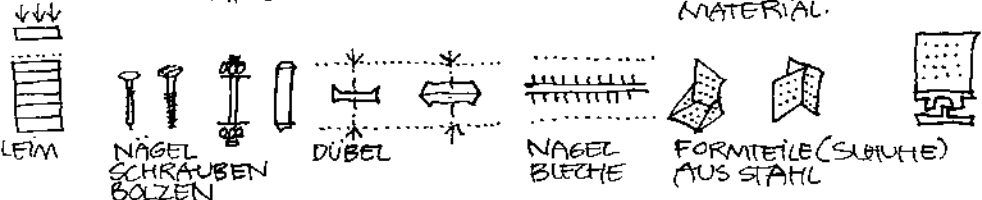
BEARBEITUNG:



SCHRÄGEN-KRÜMMUNGEN-KNICKE:



VERBINDUNGSMITTEL:

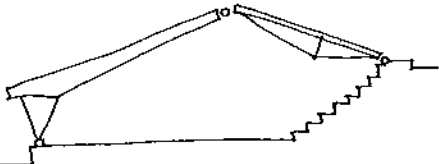


SIEHE: DIN 4074, BAUHOZ FÜR HOLZBAUTEILE" DIN 68 365, "BAUHOZ FÜR ZIMMERARBEITEN"

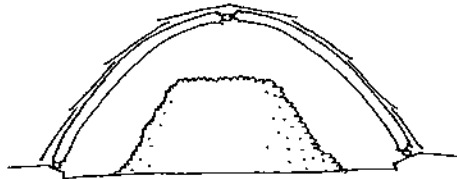
SIEHE: DIN 68 705 BL. 3 "BAUFURNIERPLATTEN" DIN 68 701 "HOLZSPANPLATTEN"

BEISPIELE FÜR DIE ANPASSUNG
VON TRAGSYSTEMEN AN VER-
SCHIEDENE ENTWURFSBEDINGUNGEN

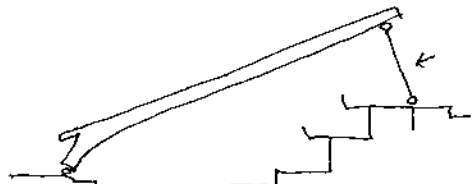
ANPASSUNG IM SCHNITT



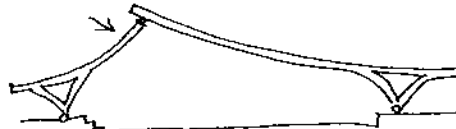
GELÄNDE-TRIBÜNE



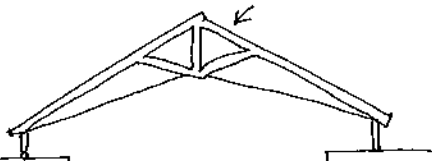
SCHÜTTKEGEL



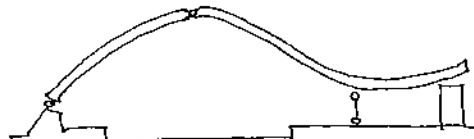
GELÄNDE-EINBAUTEN



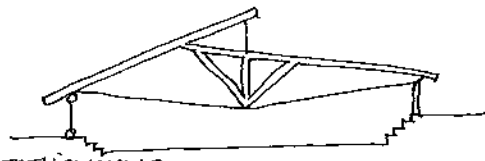
BELICHTUNG



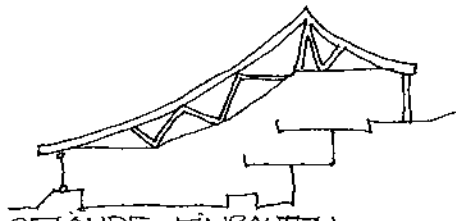
BELICHTUNG



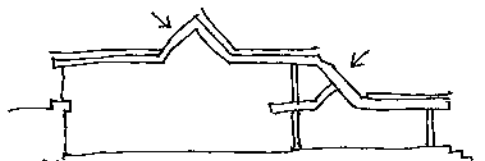
LICHTRAUM



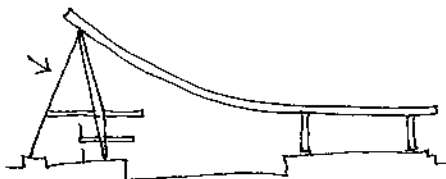
BELICHTUNG



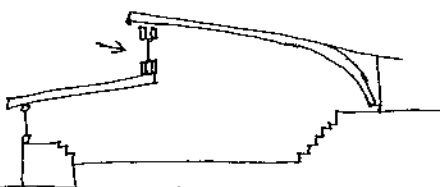
GELÄNDE-EINBAUTEN



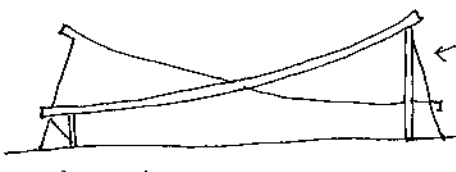
BELICHTUNG



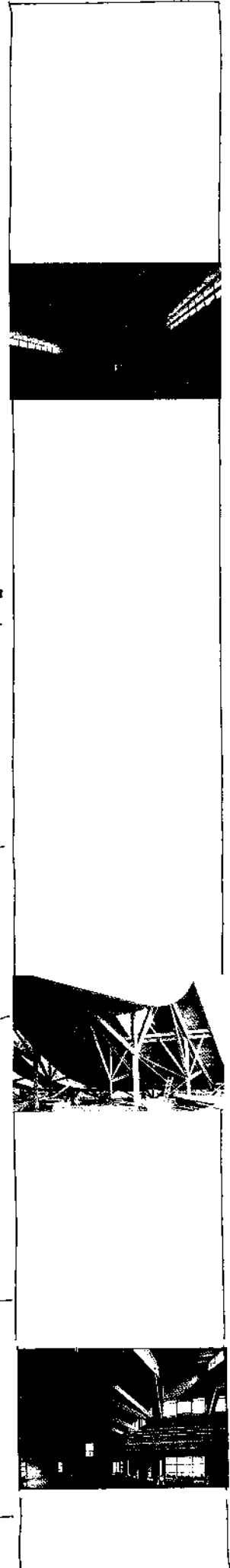
LICHTRAUM



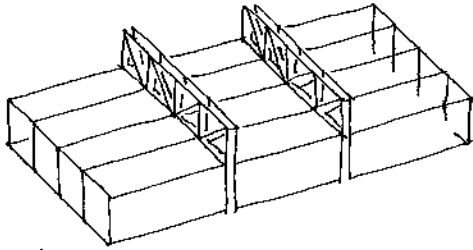
GELÄNDETRIBÜNEN



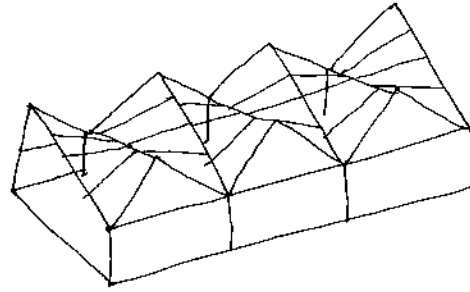
BELICHTUNG



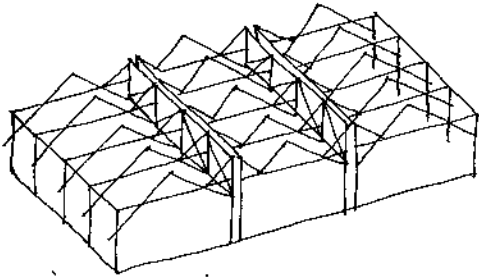
ANPASSUNG
IN SCHNITT + GRUNDRISS



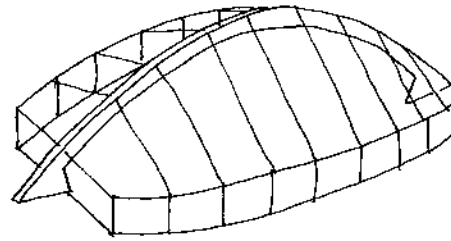
TEILUNG



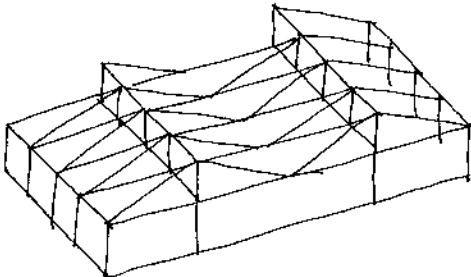
BELICHTUNG



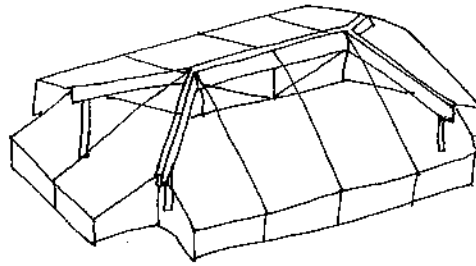
TEILUNG + BELICHTUNG



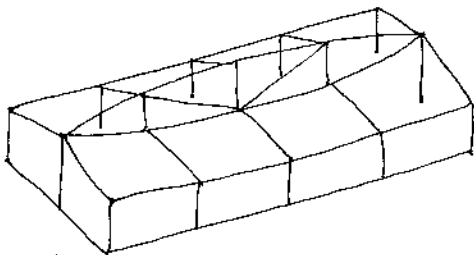
FUNDIERUNG
(SCHWIERIGE GRÜNDUNGS-
VERHÄLTNISSE)



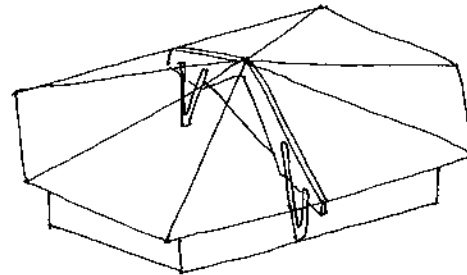
BELICHTUNG QUER



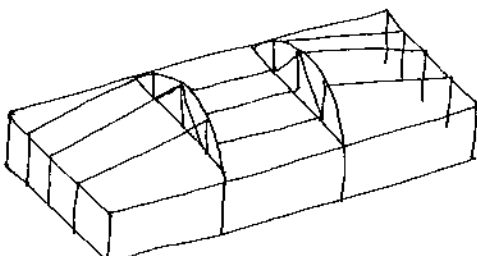
FUNDIERUNG
(SCHWIERIGE GRÜNDUNGS-
VERHÄLTNISSE)



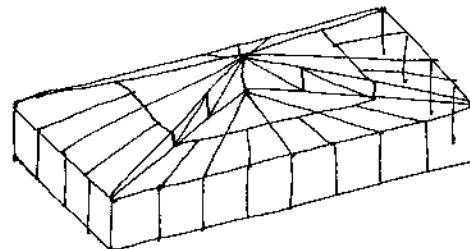
BELICHTUNG LÄNGS



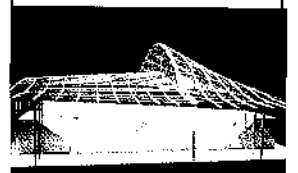
FUNDIERUNG
(SCHWIERIGE GRÜNDUNGS-
VERHÄLTNISSE)



TEILUNG + BELICHTUNG



RADIALBELICHTUNG



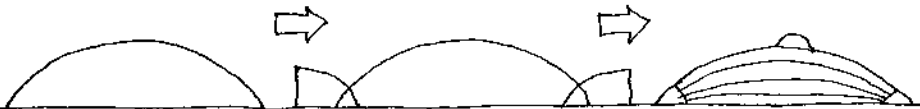
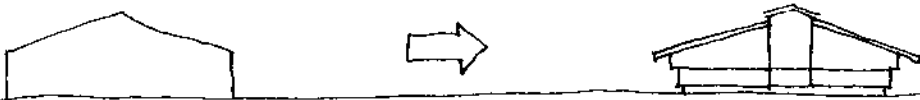
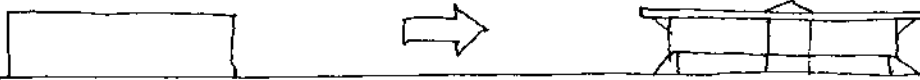
6

GESTALTUNG

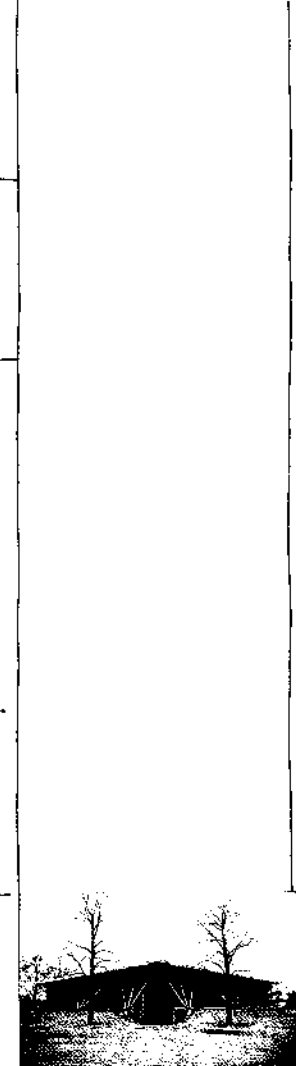
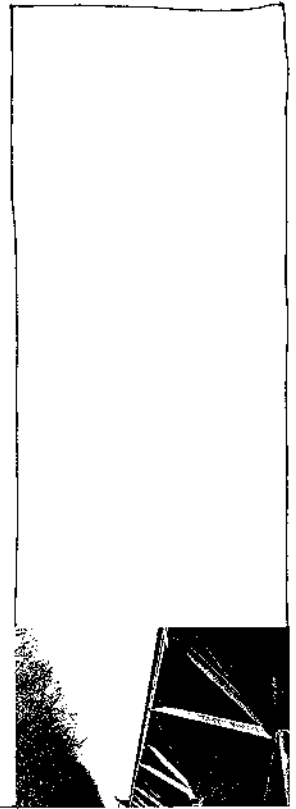
6.1

EINFÜGUNG
IN DIE
LANDSCHAFT,
IN DIE
BEBAUTE UMGEBUNG

1. VERBESSERUNG DURCH
KONSTRUKTIVES DETAIL

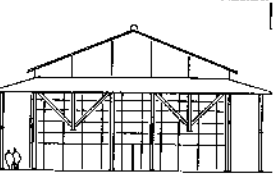
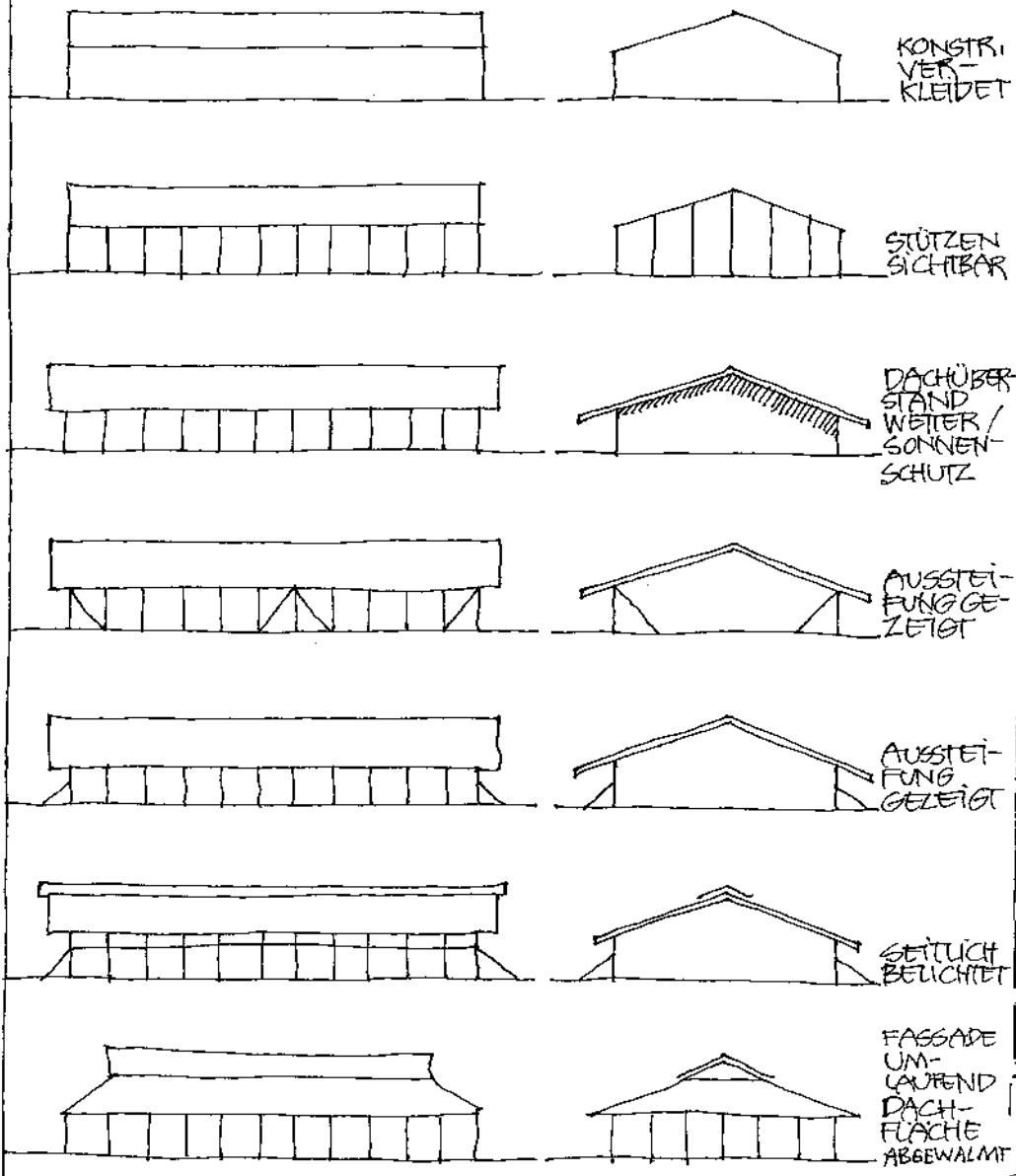


2. EINGEHEN AUF
GELÄNDEFORMEN



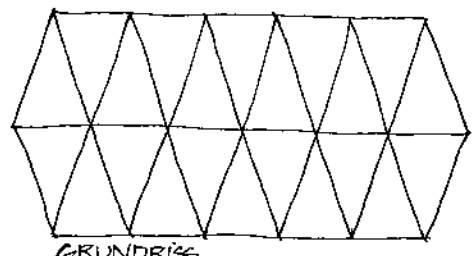
6.2

BAUKÖRPER GESTALTUNG SATTELDACH



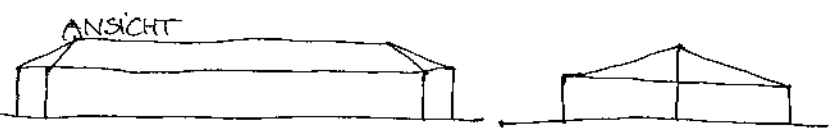
+300+ 700 +150 +700 +300+

ANSICHT
M 1:500



GRUNDRISS

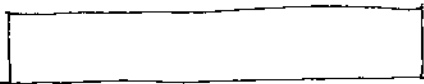
LÄNGS-
UND QUER
AUSSTEIFUNG
DURCH
SCHRÄG-
GESTELLTE
BINDER



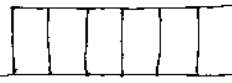
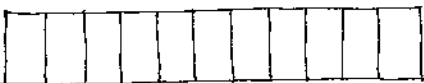
ANSICHT

6.3

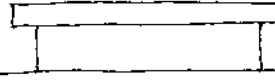
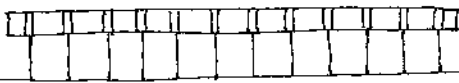
BAUKÖRPER
GESTALTUNG
FLACHDACH



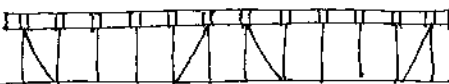
KONSTRUKTION VERHULT



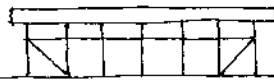
TRAGEN GEZEIGT



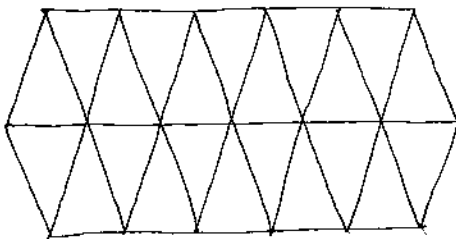
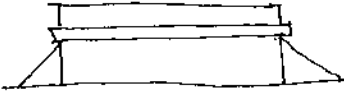
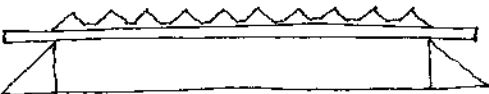
TRAGEN-GETRAGEN GEZEIGT



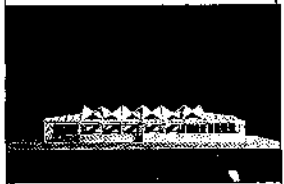
AUSSTEIFEN GEZEIGT



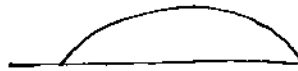
BELEUCHTUNG UMLÄUFEND



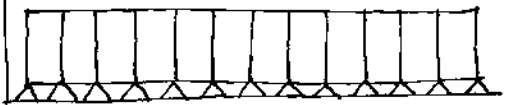
AUSSTEIFUNG DURCH DIAGONALSTELLEN DER BINDER



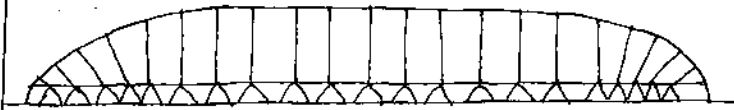
BAUKÖRPER
GESTALTUNG
BOGEN



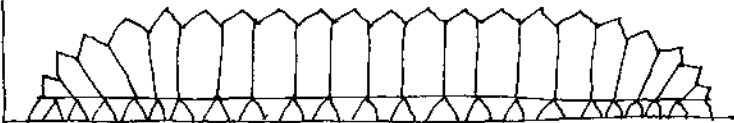
KONSTRUKTION
VERKLEIDET



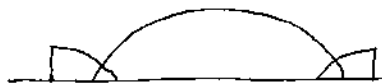
TRAGEN
GEZEIGT



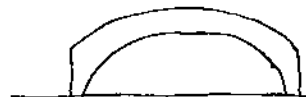
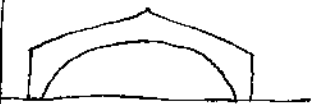
AUSSTEIFEN
GEZEIGT



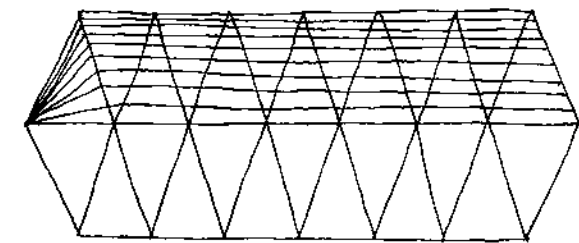
BELICHTEN
GEZEIGT



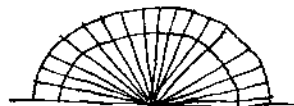
ERWEITERUNG
ZUM UMGEBEN



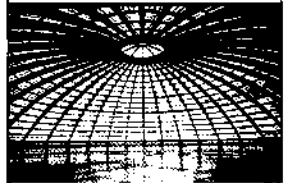
VARIANTEN DER
BOGEN-
AUßENSEITE



LÄNGS-
AUSSTEIFUNG
DURCH
DIAGONAL-
STELLEN
DER BINDER



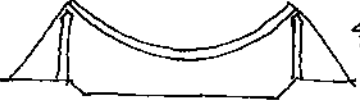
SPARREN-
PFETTEN
WERDEN ZUM
AUßENWAND



BAUKÖRPER
GESTALTUNG
HANGEDACH



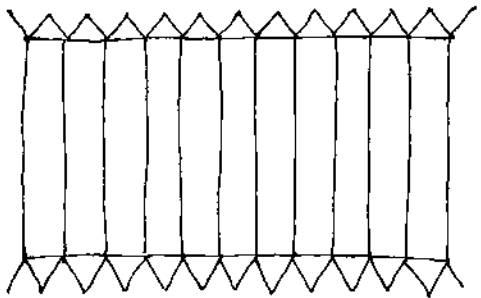
KONSTR.
VER-
KLEIDET



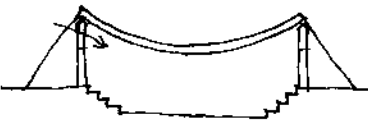
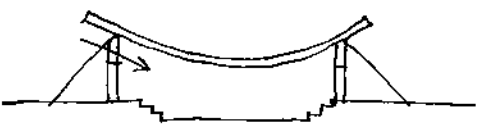
STÜTZ-
KONSTR.
GEZEIGT



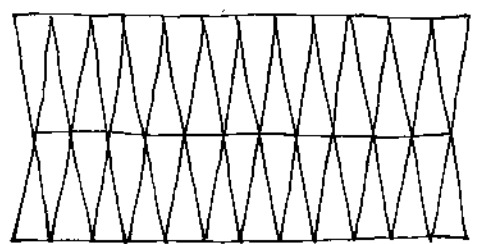
AUSSTEI-
FUNG +
STÜTZ-
KONSTR.
GEZEIGT



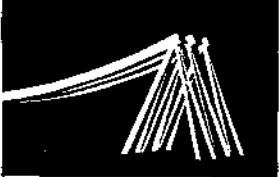
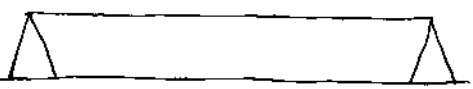
AUSSTEI-
FUNG D.
DACHFLÄ-
CHE
DURCH
DACH-
SCHÄLUNG



BELECH-
TUNG
ZUSCHAU-
ERTRIE-
BÜNE



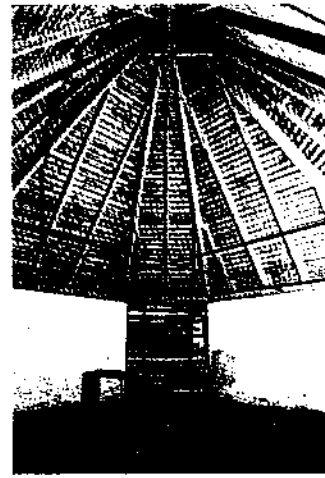
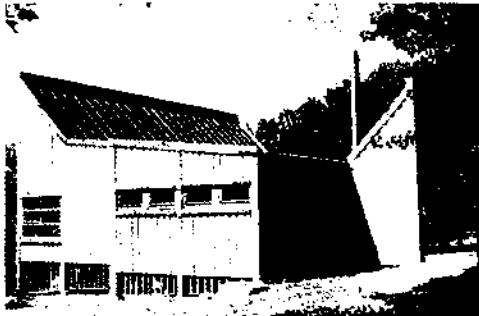
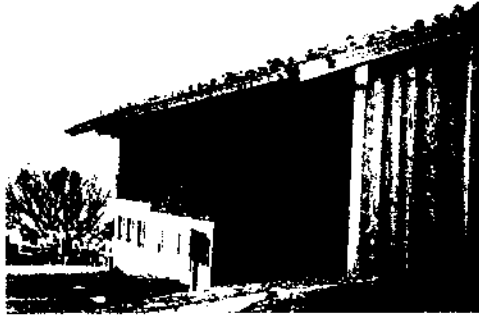
LANGS-
AUSSTEI-
FUNG
DURCH
DIAGONAL
STELLEN
D. BINDER



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:

BRETSCHALUNG, SÄGERAUH-GEHOBELT
KOCHFEST VERLEIMTES SPERRHOLZ
SCHINDELN

STRUKTUR:



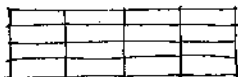
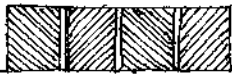
DURCHGEHENDE SCHALUNG



DIAGONALSCHALUNG
= AUSSTEIFUNG.



ABLESBARKEIT D. KONSTRUKTION
(BINDER ABSTAND ETC.)



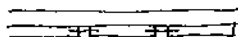
GROSSFLÄCHIGE TEILUNG
Z.B. SPERRHOLZPLATTEN (EVTL. GESCHÄFTET)



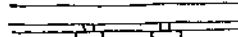
DETAILS:

BEI MEHRSCHALIGEN WANDKONSTR. AUSREICHEND HINTERLÜFTEN.

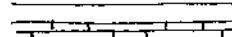
SENKRECHTE SCHALUNG
WÄGRECHTER SCHNITT



NUT UND FEDER
WÄGRECHTE SCHALUNG
SENKRECHTER SCHNITT



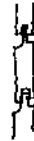
DECKKLEISTEN



DECKELSCHALUNG
(ÜBERLUCKT)



STÜLPSCHALUNG (WASSERSCHLAG)
STÖSSE,
SENKRECHT



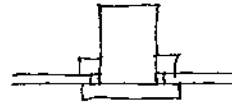
PROFILBREITER



STUMPF



VORGEF. TAFELN



DECKBOHLE

STÖSSE,
WÄGRECHT



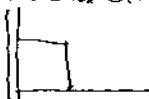
ÜBERSCHOBEN
ECKAUSBILDUNG



KUNSTSTOFFPROFIL



GESCHÄFTET



STUMPF

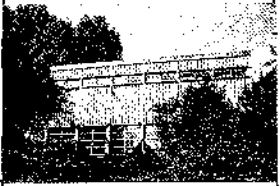


OFFEN

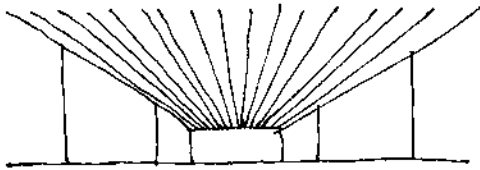


ÜBERDECKT

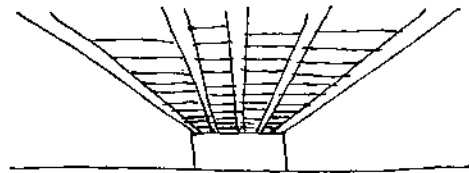
SIEHE INFORMATIONEN
DIENST HOLZ: A 57
"AUSSENWANDVER-
KLEIDUNGEN"



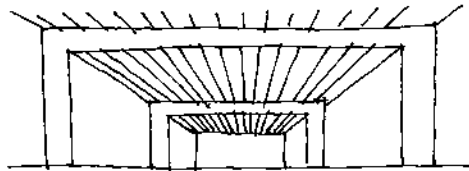
INNEN RAUM GESTALTUNG



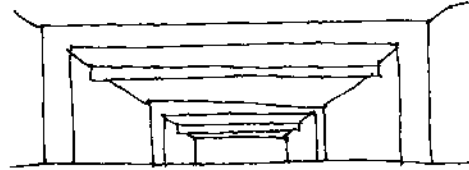
ABGEHÄNGTE DECKE



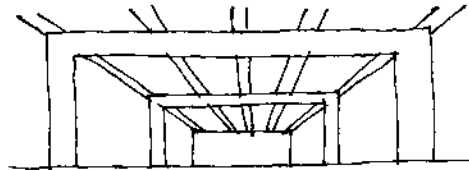
ABGEHÄNGTE DECKE,
TRAGSTRUKTUR GEZEIGT



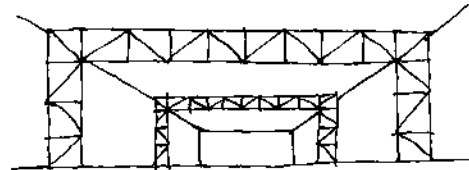
LEIMBINDER



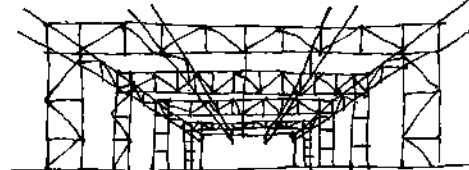
LEIMBINDER
+ SEKUNDÄRTRÄGER



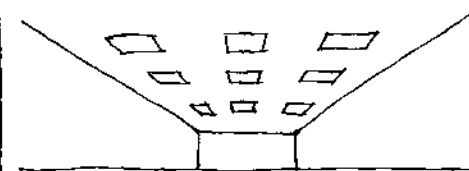
LEIMBINDER,
PFETTEN GEZEIGT



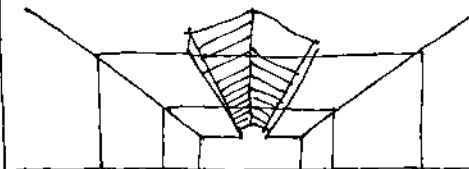
FACHWERKBINDER
ALS KONSTRUKTIVES
GESTALTUNGSELEMENT



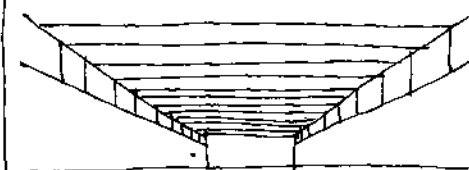
FACHWERKBINDER
LÄNGEUSSTEIFUNG
GEZEIGT



BELICHTUNG IN DER
DACHFLÄCHE



BELICHTUNG VON OBEN
DURCH AUFSATZ



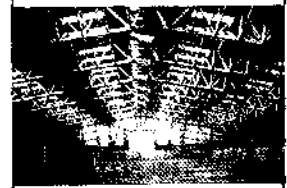
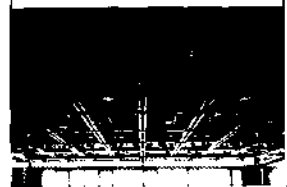
BELICHTUNG VON DER SEITE BINIERBAR.

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 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 VON TRAGSYSTEMEN AN VERSCHIE- 14 DENE ENTWURFSBEDINGUNGEN	
6	GESTALTUNG	16
6.1	EINFÜGUNG IN DIE LANDSCHAFT- BEBAUTE UMGEBUNG	
6.2	BAUKÖRPERGESTALTUNG SÄTTELDACH	17
6.3	BAUKÖRPERGESTALTUNG FLACHDACH	18
6.4	BAUKÖRPERGESTALTUNG BOGEN	19
6.5	BAUKÖRPERGESTALTUNG HÄNGEDACH	20
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.