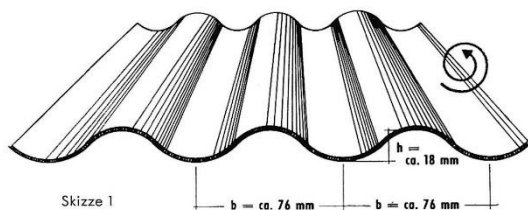


**Tronex Polyester-Well-Bahn  
Vearbeitungsanleitung, 1953**





Skizze 1

### TRONEX-POLYESTER-WELLBAHNEN

glasfaserverstärkt

Bahnenlänge (quer zur Wellung)  
bis 50,— mtr (auf Anfrage mehr)

Bahnenbreite (parallel zur Wellung)  
2 m, 1,88 m, 1,25 m, 1,10 m, 0,94 m, 0,78 m

Wellenprofil 76/18

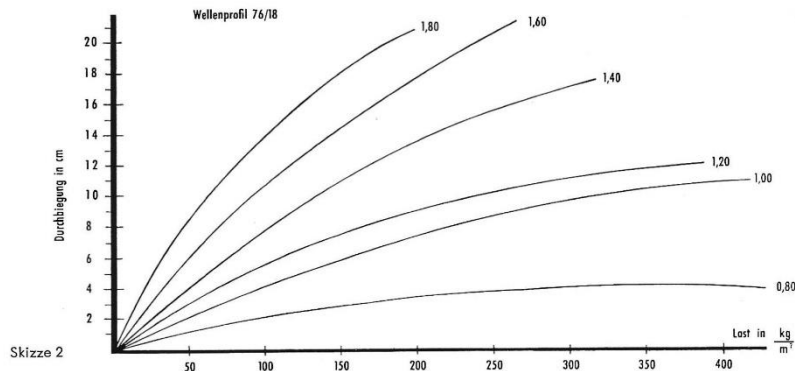
h = ca. 18 mm, b = ca. 76 mm

Spezifisches Gewicht  
Zugfestigkeit  
Biegefestigkeit  
Elastizitätsmodul  
linearer Ausdehnungskoeffizient  
Wärmeleitzahl  
Lichtdurchlässigkeit

ca. 1,4 g/cm<sup>3</sup>  
ca. 800 kg/cm<sup>2</sup>  
ca. 1850 kg/cm<sup>2</sup>  
ca. 70000 kg/cm<sup>2</sup>  
ca. 22 x 10<sup>-2</sup>/°C  
0,18 kcal/h°C  
ca. 85 % diffusierend

### Farben :

natur, gelb, blau, grün, bernstein  
koralle (alle transparent)  
weiß-opak, gelb-opak, grün-opak, rot-opak



Skizze 2

### TRONEX-Polyester-Wellbahnen

finden wegen ihrer „Endlosigkeit“ überall dort bevorzugte Anwendung, wo weite Flächen ohne Überlappung abgedeckt werden sollen:

Dach- und Wand-Lichtbänder  
Hallen-Schutzdächer  
Schaufenster- und Rampen-Vordächer usw.

Sie benötigen für Transport und Lagerung keine großen Flächen, da wir TRONEX in Rollen liefern. Für die Montage reichen alle auf Baustellen für sonstige Arbeiten benötigten Gerüste oder Aufzüge aus. Durch einfaches Abrollen sind die Bahnen leicht zu verlegen. Sie sind gegen Stoß oder Schlag fest und vertragen erstaunlich hohe Belastungen. Das Material besitzt außerdem eine sehr gute Rückfederung.

### TRONEX-Polyester-Wellbahnen

sind gegen die verschiedensten Industrie-Abgase und Chemikalien beständig. Rauch, Ruß und Salzwasser, schwache Säuren und Laugen greifen das Material nicht an. Schutzanstriche oder kostspielige Unterhaltung entfallen. Sie sind daher das ideale wirtschaftliche Material **für Industrie-Bauten**.

Ihre Wetterfestigkeit ist hervorragend, da selbst bei einer vollständigen Wasserlagerung **nach 4 Tagen** das Wasseraufnahmevermögen unter 1 % liegt (0,55 %).

Eine Befestigung mit verzinkten Spezialnägeln auf Holzkonstruktion ist gleichfalls möglich. Der Nagelkopf wird hierbei mit einer Bleischeibe zur guten Dichtung unterlegt.



Skizze 5

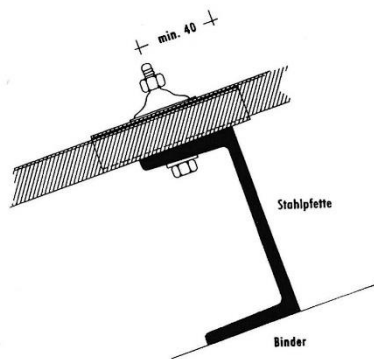


Skizze 6

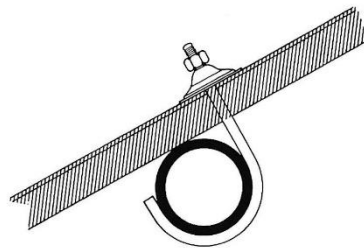
Bei Verwendung von genormten Stahlprofilen und Rohren verwendet man Schraubbefestigungen durch Stahlbügel etwa nach folgenden Skizzen.

Skizze 6: Alternativvorschlag zu Skizze 5

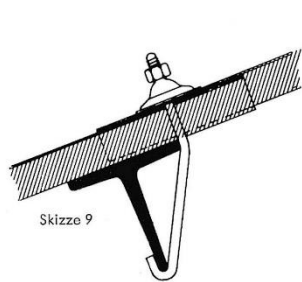
Anordnung des unteren Wellbahnabschlusses mit Flansch-  
kante bündig zur Vermeidung sichtbarer Verstaubungs-  
streifen. Verstaubungsgefahr an Dachoberfläche gering, da  
durch Regen abspülbar.



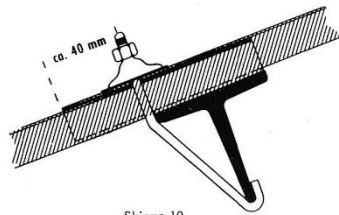
Skizze 8



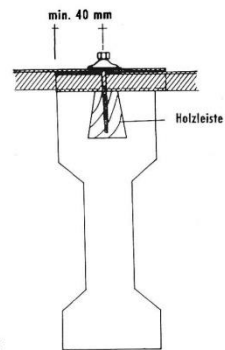
Skizze 7



Skizze 9



Skizze 10



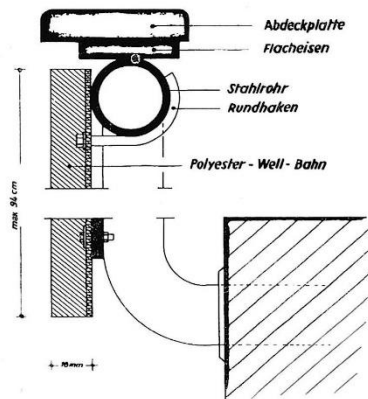
Skizze 11

Befestigung mit Stahlbetonträgern.

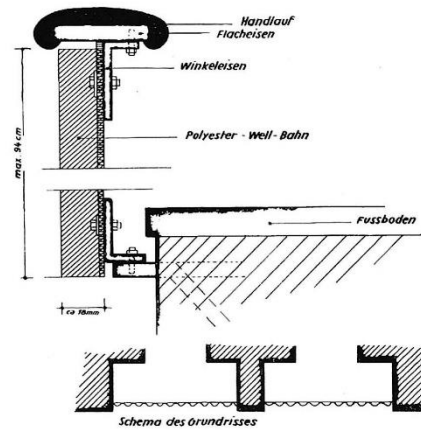
Skizze 10: Alternativvorschlag zu Skizze 9

Anordnung des unteren Wellbahnabschlusses mit Flansch-  
kante bündig zur Vermeidung sichtbarer Verstaubungs-  
streifen. Verstaubungsgefahr an Dachoberfläche gering, da  
durch Regen abspülbar.

Ausbildung von Brüstungen mit TRONEX-Polyester-Wellbahn endlos



Skizze 12

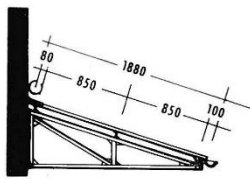


Skizze 13

## Überdachungen

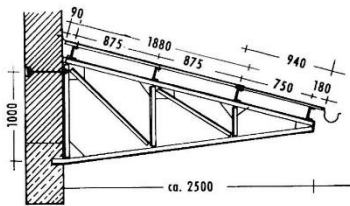
Die Befestigung am oberen Flansch kann wie in folgenden Skizzen vorgenommen werden (Schraubverbindung M 5 x 30 mit Dichtungshaube).

Als Dichtung der Verschraubungen verwendet man allgemein Spezialdichtungshauben und Unterlagscheiben aus Blei und Blech (siehe auch Skizzen über Befestigungsarten).



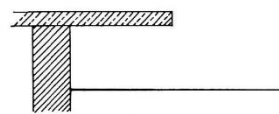
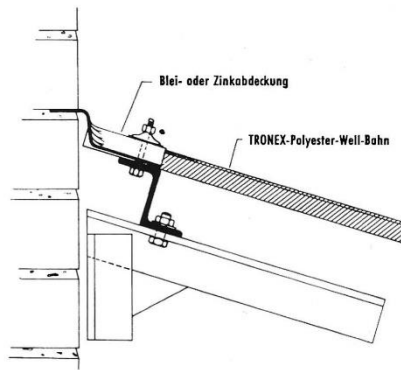
Skizze 14

Rampen- oder Schaufenster-Überdachungen mit einer Bahn in der Originalbreite von 1,88 m.



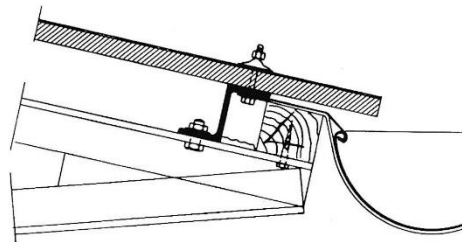
Skizze 15

Maueranschluß



Skizze 16

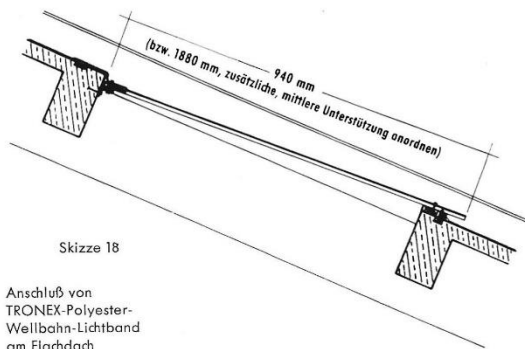
Rampen- oder Schaufenster-Überdachung in 1 1/2-facher Bahnenbreite



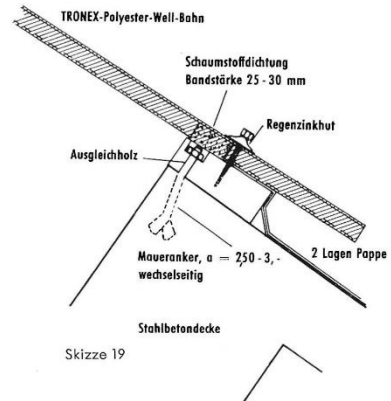
Skizze 17

Traufenausbildung

### Verschiedene Dachanschlüsse

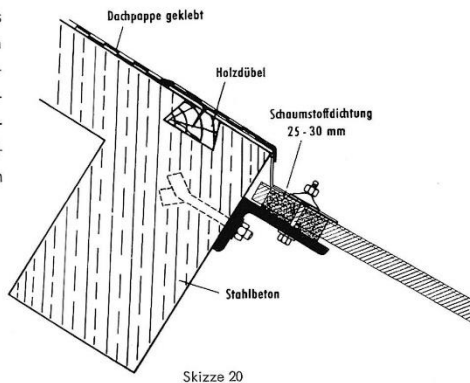


Skizze 18  
Anschluß von  
TRONEX-Polyester-  
Wellbahn-Lichtband  
am Flachdach



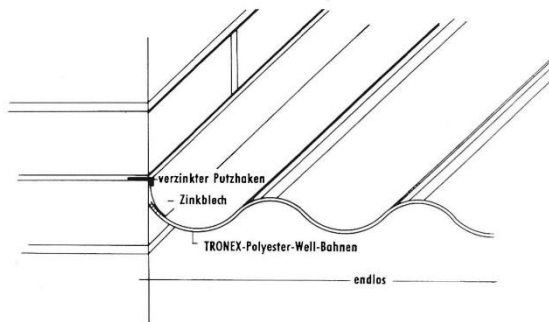
Skizze 19

Die Dichtung an den Traufen gegen Zugluft erfolgt mittels Holzzahnleiste oder Unterlagen von plastischen Streifen aus geschäumtem Kunststoff (etwa Moltopren). Diese Streifen sind derart elastisch, daß sie sich durch die Verschraubung im Wellental leicht zusammendrücken lassen, während sie den Zwischenraum des Wellenberges voll ausfüllen. Hierdurch wird ein guter Wind- und Wasserschutz an der Traufe gewährleistet.



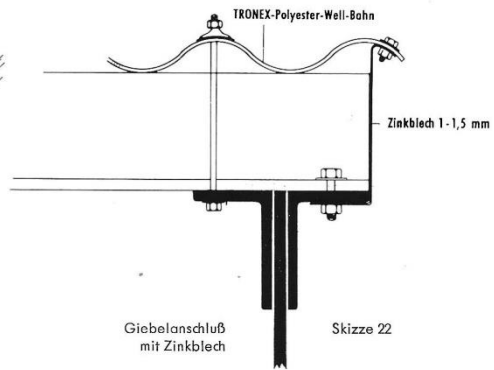
Skizze 20

**Schneiden bzw. Sägen der TRONEX-Polyester-Wellbahnen** mit elektrisch betriebenen Schleifscheiben (Korund oder Carborundum). Die Bearbeitung mit Feinsägen, etwa Fuchsschwanz, mit wenig Schrägung ebenfalls möglich. Das Bohren der Platten erfolgt mit gängigen Werkzeugen (Spiralbohrer). Dabei ist es ratsam, daß der Bohrer ca. 2 bis 3 mm stärker als die Schraubenbolzen gewählt wird.



Maueranschluß mit  
Zinkblech und Putzhaken

Skizze 21

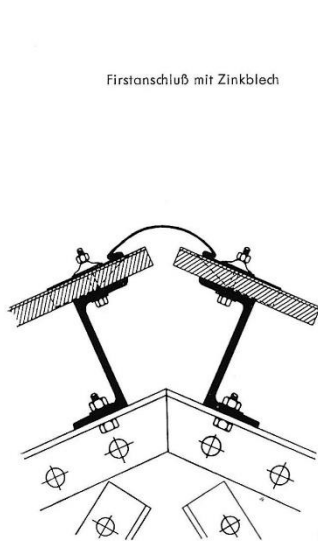


Giebelanschluß  
mit Zinkblech

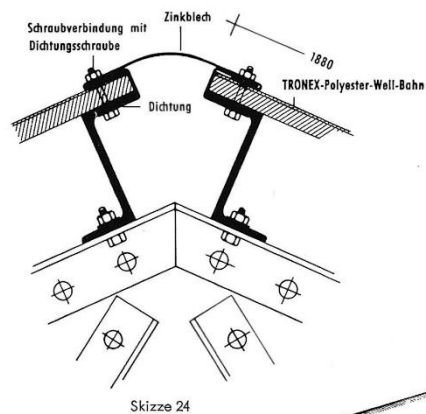
Skizze 22

Zum Anschluß an sonstige Flachdächer etwa mit Holzschalung oder Stahlbeton können ebenfalls Spezialprofile aus Walzblei, Kupfer oder Zinkblech Verwendung finden.

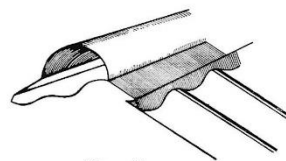
Bauliche handelsübliche Zubehörteile werden auch für Anschlüsse am First oder an Giebeln für einen guten Abschluß der Dachflächen und Abdichtung der Bauelemente in Verbindung mit TRONEX-Polyester-Wellbahnen verwendet, etwa nach folgenden Vorschlägen:



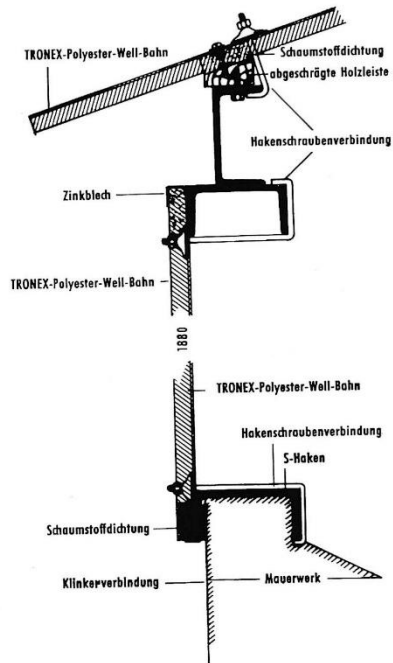
Skizze 23



Skizze 24

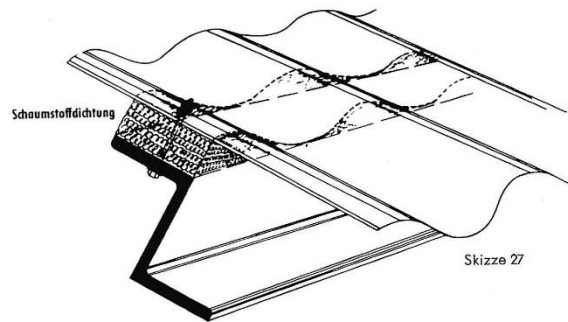


Skizze 25



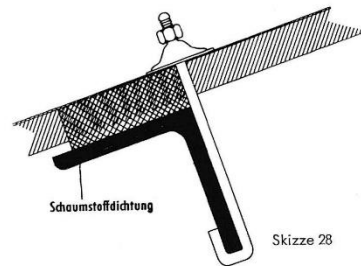
Skizze 26

Der Anschluß der Wellbahnen an lotrechte Wände, die parallel zur Wellenrichtung liegen.  
Wandverkleidungen mit TRONEX-Polyester-Wellbahnen (1880 mm)



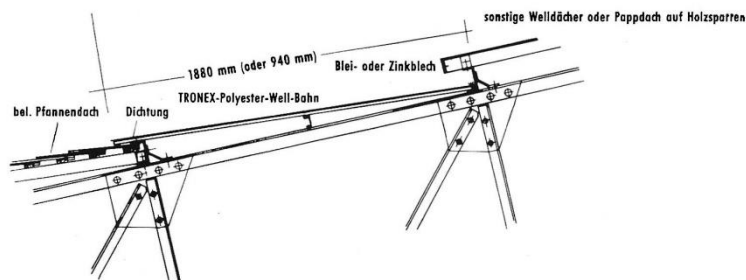
Skizze 27

Schaumstoffdichtung zwischen TRONEX-Polyester-Wellbahn und Längspfetten als Wetterschutz gegen Wind und Regen.



Skizze 28





Skizze 29

**System einer Dachausbildung**  
 von TRONEX-Polyester-Wellbahnen  
 mit sonstigen Dachabdeckungen  
 sonstige Welldächer oder Pappdach auf Holzsparrn

#### Verlege- und Verarbeitungsanleitungen

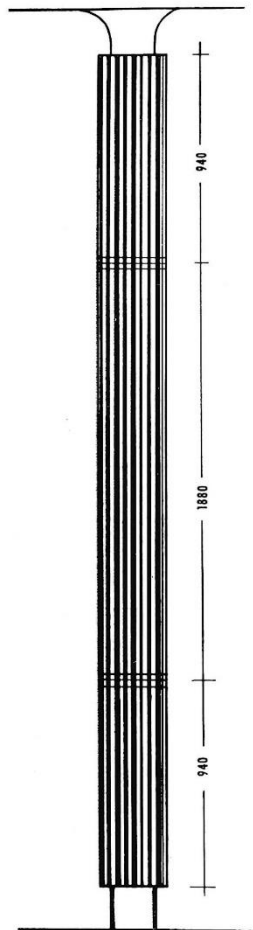
TRONEX-Polyester-Wellbahnen sind wie sonstige Wellplattendächer nur auf Laufbohlen zu betreten. Die für eine Montage evtl. erforderlichen Leitern, Bretterstege oder Arbeitsbahnen sind gut zu sichern. Laufstege sollen unmittelbar durch eine Leiter vom Erdboden erreichbar sein. Der Arbeitssteg liegt hierbei firstseitig der Schraubenköpfe. Bei starkem Wind sind laut Unfallverhütungsvorschriften Verlegearbeiten zu unterbrechen.

Bei Traufhöhen über 5 m werden je nach der Dachneigung die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen durch Fanggerüste oder Anseilen angeordnet.

Bei endlosen Wellbahnen spielt die Wetterrichtung für die Montage der gerollten Bahnen keine Rolle, da Stöße und Überdeckungen entfallen. Gehrungsschnitte bei unregelmäßigen oder unwinkligen Flächen sind tunlichst mittels Schablone aus einem Wellplattenstück vorzunehmen, um eine saubere Linienführung zu erhalten.

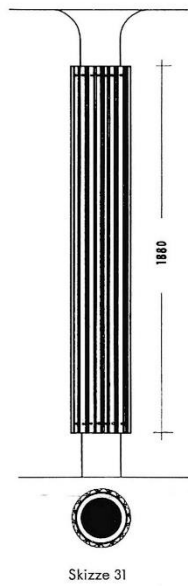
Das Abrollen der Bahnen erfolgt genau nach Schnur unter gleichzeitiger Befestigung an den festgelagerten Wellenbergpunkten bei den Dachflächen und Wellentalpunkten bei Wandflächen vom Arbeitsbrett aus. Beim Befestigen der Bahnen wird darauf geachtet, daß die Schrauben nicht zu fest angezogen werden. Der Schraubenkopf bei Holzschrauben oder die Mutter bei Haken soll weich auf dem Regenzinkhut oder der Bleischeibe aufsitzen. Erfolgen zusätzliche Bohrungen auf dem Dach, ist der Baustaub sauber zu entfernen, damit Undichtigkeiten an der Bleidichtung vermieden werden. Bei der Befestigung wird der Laufsteg entsprechend des Abrollens der Bahnen über den Pfettensparren verschoben.

Überdeckungen sind bei schmalen Überlappungen, d. h. unter 15 cm und bei Durchneigungen unter 10° vorsorglich mit Prestik oder gleichwertiger Masse zu dichten. Beim Abwickeln der plastischen Schnüre oder Bänder sind Verengerungen des Querschnittes durch Ziehen oder Drücken zu vermeiden damit die Stärke überall gleichmäßig und gute Dichtung gewährleistet ist. Die Polyesterfläche wird zweckmäßig vorher mit **Fixatif** im Bereich der Dichtungsmassenverlegung zur guten Haftung eingestrichen.



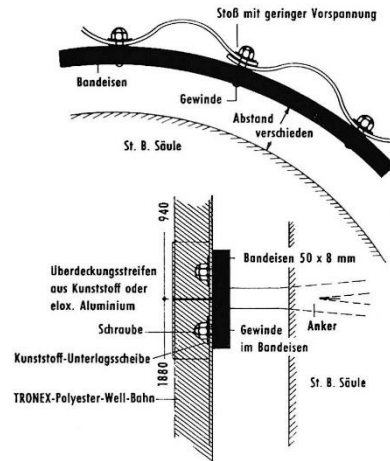
12 Skizze 30  
 TRONEX-Polyester-Well-Bahn  
 Bandeisen  
 St. B. Säule  
 Maueranker  
 D = min. 30 cm

Sonstige Ausführungen mit TRONEX-Polyester-Wellbahnen

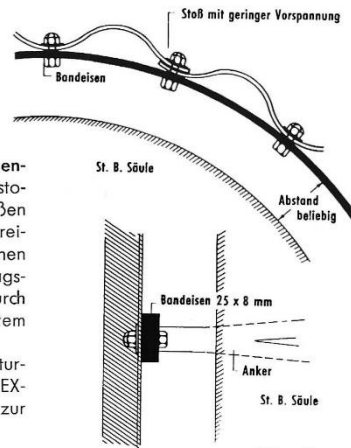


Skizze 31

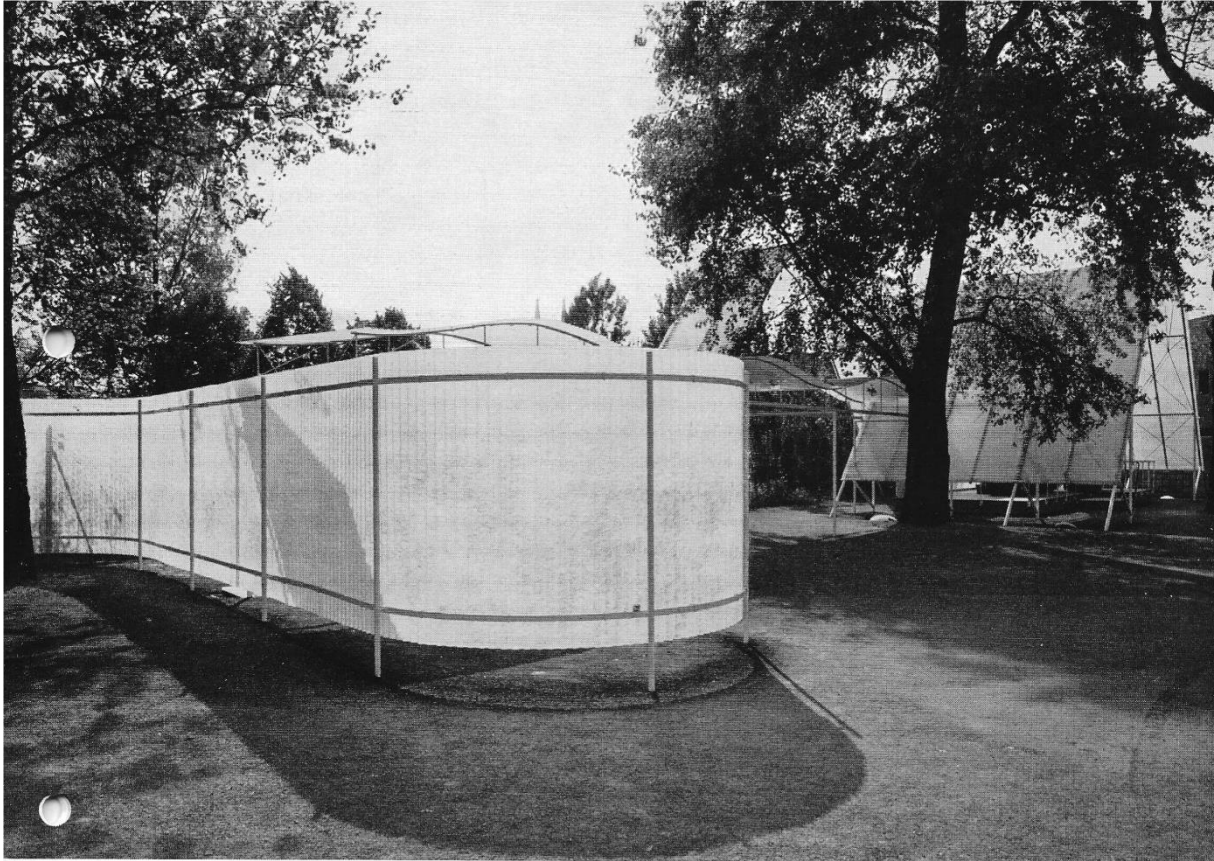
Verkleidung von Stahlbeton-, Eisen- oder gemauerten Säulen. (In ungestoßener Breite von 1880 mm und gestoßen mit 1880 mm + 2 halben Originalbreiten à 940 mm = 3760 mm.) Die Bahnen werden gestoßen, an dem Unterlagsring befestigt und gleichzeitig durch eine Kunststoffbahn oder mit eloxiertem Aluminium überdeckt. Eine derartige Ausführung in naturtransparenten oder farbigen TRONEX-Polyester-Wellbahnen dient auch zur Verkleidung von Leuchtkörpern.



Skizze 32



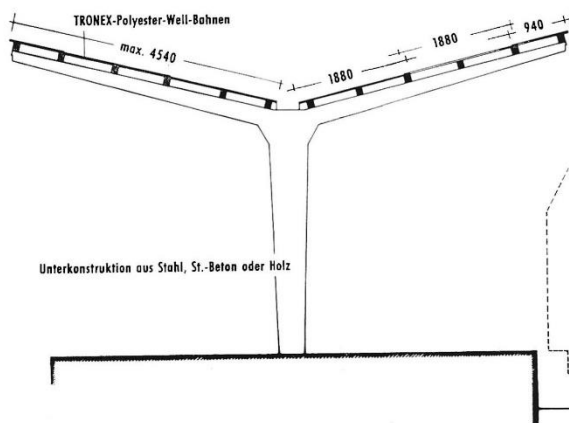
Skizze 33



Bundesgartenschau Köln 1957

#### TRONEX-Polyester-Wellbahnen

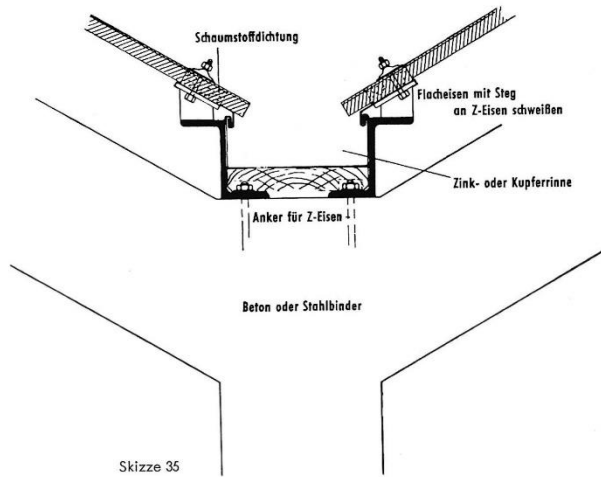
finden auf Grund der guten Lichtdurchlässigkeit und Lichtbrechung besten Einsatz als **Sonnenschutzwand, Verkleidung von Gewächshäusern, Messehallen oder Verkaufständen**. Die Lichtstrahlen werden dabei so gestreut, daß praktisch keine „harten Schatten“ entstehen. Eine gleichmäßige Ausleuchtung der Räume ist die Folge der Anwendung. Durch entsprechende Tönung der Bahnen ist es außerdem möglich, bestimmte Bereiche des Farbspektrums mehr oder weniger abzuschirmen oder die Durchlässigkeit für bestimmte Wellenbereiche zu erhöhen. Blaufärbung vermindert den Durchgang von Infrarotstrahlen, wodurch eine Dämmung der Wärmeeinstrahlungen erzielt wird und ein einheitliches Innenklima entsteht; das ist wichtig für Versuchsräume, Operationssäle, Zeichensäle, Gemäldegalerien, geschlossene Liegeterrassen, Wandelhallen in Kuranlagen, Gewächshäuser in botanischen Gärten. Durch eine entsprechende Orangefärbung werden kurzwellige Lichtstrahlen wie etwa ultraviolett gedämpft.



Sonstige Anwendungsgebiete

Schemazeichnung einer Halteplatz-Überdachung mit TRONEX-Polyester-Wellbahnen

Verarbeitung der Anschlüsse mit sonstigen Bauelementen gehen im einzelnen aus den Skizzen hervor und können beliebig erweitert werden.



14 Bitte, beachten Sie bei der Planung stets die Standardbreiten von TRONEX-Polyester-Wellbahnen.

Skizze 35



# tronex

Polyester-Well-Bahn

Dynamit-Action-Gesellschaft  
vormals Alfred Nobel & Co.  
Abteilung Venditor Kunststoff-Verkauf  
Troisdorf (Bez. Köln)

IX b 401/539

