

Der Anspruch an den künstlerischen Wert einer Orgel setzt voraus, daß Disposition, Klang, Prospektgestaltung, Zuordnung der einzelnen Teilwerke und Wahl der technischen Konstruktionen eine Einheit bilden. Eine noch so gut disponierte Orgel ohne diesen inneren Zusammenhang kann nicht als Kunstwerk angesprochen werden.

Das zeigt die dem Orgelbauer auferlegte Verantwortung: er schafft mit der von ihm entworfenen und gebauten Orgel die Grundlage für jede spätere Interpretation der vom Komponisten erdachten und Organisten nachvollzogenen Orgelmusik. Er wird damit beim Bau des Instrumentes mitbestimmend für die Darstellung der Orgelliteratur vergangener, gegenwärtiger und zukünftiger Zeiten. So müssen bereits bei der Planung einer Orgel alle klanglichen Ideen in konstruktiv technische Begriffe umgesetzt werden. Die Verwirklichung des hohen Anspruchs setzt eine umfassende Zeichenarbeit des Instrumentes voraus.

Die musikalisch-technische Abhängigkeit bezieht sich nicht nur auf die Zuordnung der Teilwerke innerhalb der Orgel, sondern setzt sich bis zum letzten Detail fort. Tonverlauf und Reihenfolge der Register auf der Windlade ist musikalische Bedeutung beizumessen. Eine ausreichend leichte Spielart, als Ergebnis gewissenhafter Durchkonstruktion, ermöglicht dem Spieler eine künstlerisch hochwertige Interpretation. Es gilt, bei jeder Orgel das Optimum zu finden. Die jeweilige Situation muß entscheiden, ob der Disposition, der Prospektgestaltung oder den technischen Konstruktionen Vorrangigkeit einzuräumen ist. Wichtig bleibt das Endresultat, bei dem alles „stimmt“, d. h. in einem natürlichen Bezug steht. Ein Teilproblem kann niemals zum Diktat anderer werden. Selbstverständlich wollen auch praktische Gesichtspunkte, wie die Zugänglichkeit zu allen Orgelteilen zur späteren Pflege, berücksichtigt sein. Am Zeichentisch werden die Probleme deutlich und lassen sich bereits im Planungsstadium klären.

Neben diese künstlerisch-technischen Gesichtspunkte treten aber auch wirtschaftliche Überlegungen. Um den reibungslosen Arbeitsfluß in der Werkstatt zu gewährleisten, ist eine umfangreiche Arbeitsvorbereitung zur Notwendigkeit geworden. Exakt durchkonstruierte technische Zeichnungen sind die ersten Voraussetzungen dafür. Unbedingt erforderlich hingegen ist der enge Kontakt zwischen Techniker und Handwerker, d. h. Planung und Ausführung des Instrumentes müssen im gleichen Hause unter gleichem Geist erfolgen. Nur so kommt der bei der Projektierung investierte Aufwand dem Instrument voll zugute und wird gleichzeitig wirtschaftlich positiv wirksam.

Gerade die schwierigen Situationen, die sich einerseits aus dem Wunsch ergeben, Orgel und Raum in Einklang zu bringen, andererseits die grundsätzlichen Bedingungen, die eine Orgel stellt, zu berücksichtigen, lassen sich nur durch intensive Planungsarbeit meistern.

Der hochgestaffelte, freistehende Orgelaufbau ist in dieser Form nur mit einem Stahlgerüst zu verwirklichen. Unter Verwendung von geeigneten Profilen lassen sich aufgrund der statisch günstigen Eigenschaften von Stahl relativ weite Auskragungen erzielen. Das bringt einen in vielen Fällen notwendigen Platzgewinn und in formaler Hinsicht Vorteile in der Prospektgestaltung.

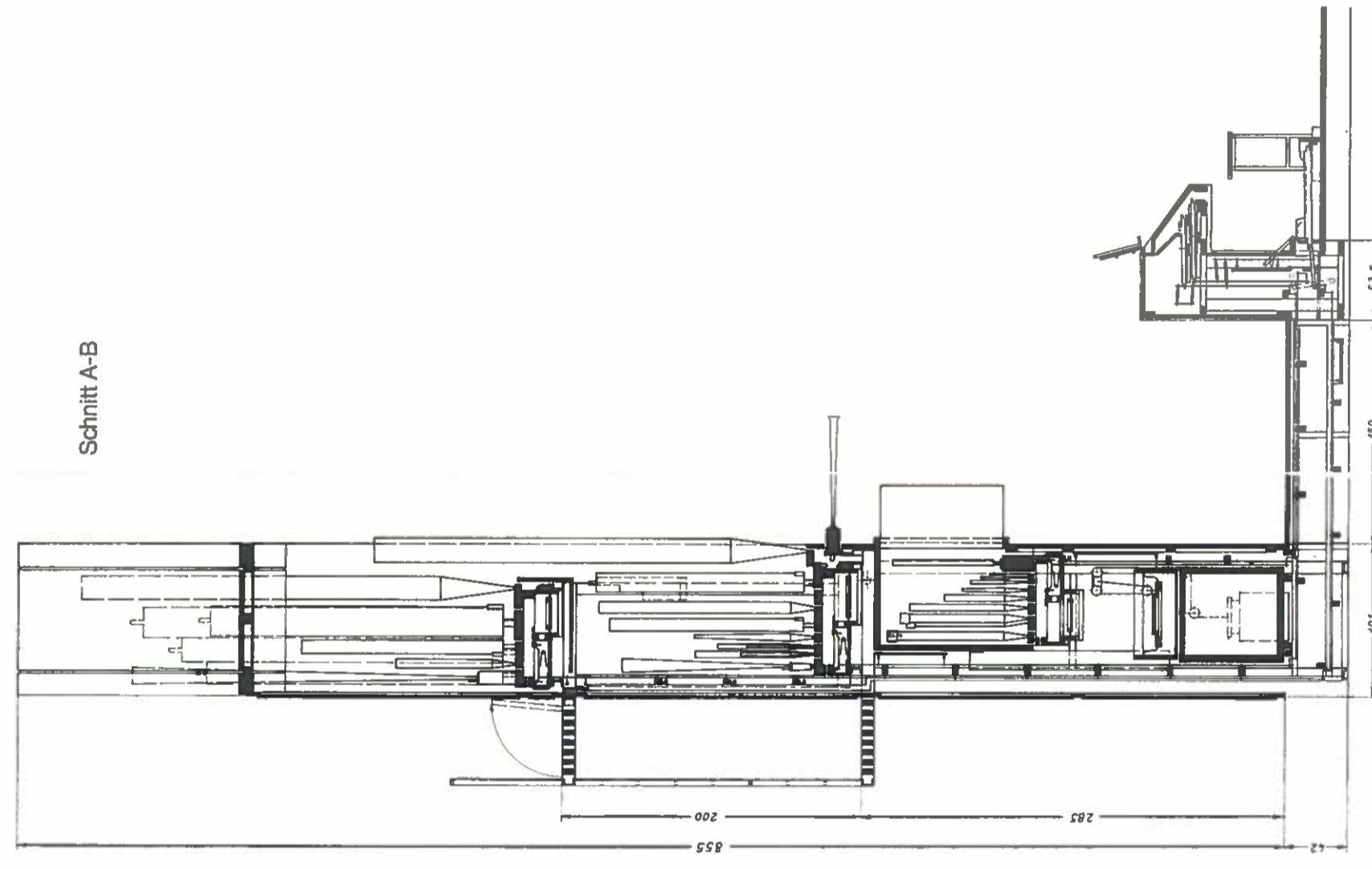
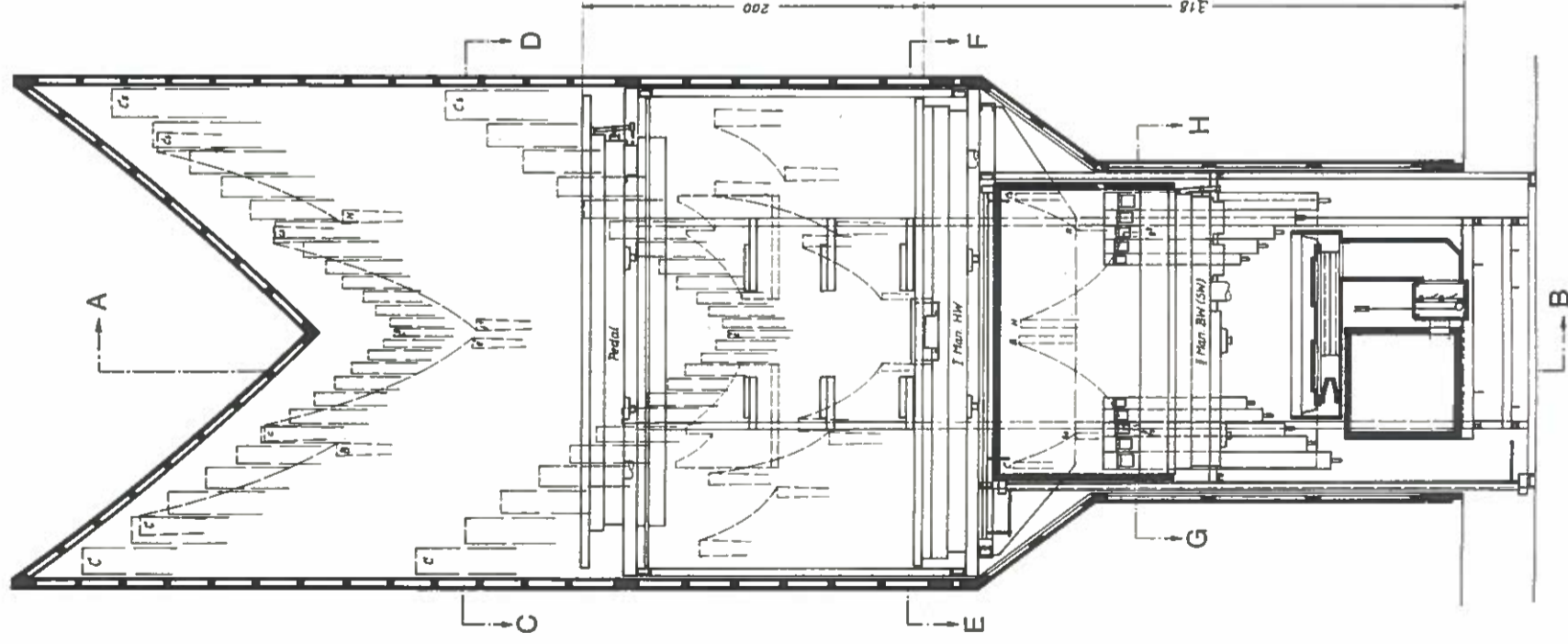
Das Gerüst verbindet in starrer Form den Spieltisch mit den anzusteuernden Windladen und schafft, wenn es konsequent durchkonstruiert ist, die Halterung aller Trakturteile zwischen Taste und Ventil. Die Lagerung der Windladen in Längs- und Querrichtung wird gleichzeitig zum Tragen der Stimmgänge außerhalb der Gehäuse mitbenutzt.

Neben Normalprofilen kommen zunehmend Kastenprofile in Anwendung. Mit ihnen lassen sich neben ihrer statischen Funktion gleichzeitig Windführungen herstellen. Auch können sie als Kabelschacht dienen.

Zur Herstellung der Gerüste in der eigenen Werkstatt stehen qualifizierte Fachkräfte und hochwertige Bearbeitungsmaschinen zur Verfügung. Konstrukteur und Handwerker stehen dabei in ständigem Kontakt, so daß theoretische und praktische Erfahrungen, die der Verbesserung dienen, jeweils sofort zur Ausführung kommen. Die isometrische Darstellung der Stahlgerüste gibt dem Fachmann einen klaren Überblick.

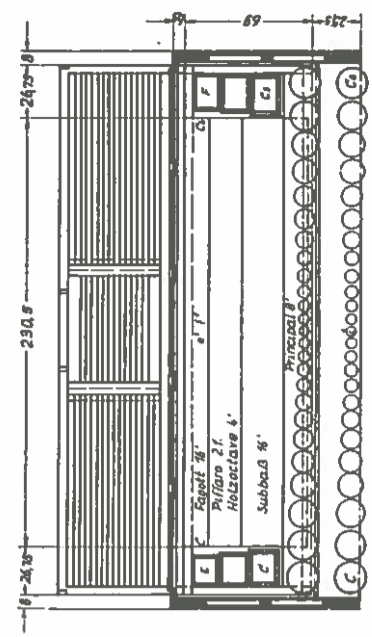
Soweit es der Transport zuläßt, werden Träger und Stützen fest miteinander verschweißt. Alle Eisenteile werden nach Entfernen der Walzhaut gegen Rost geschützt und mit einem Abschlußanstrich versehen.

Immer wieder zeigt sich der Vorzug einer Fertigung aller Orgelteile, mitunter vom Rohstoff bis zum Endprodukt, im gleichen Hause. Das gilt besonders für die Pfeifenherstellung. Nur so lassen sich die Feinheiten der Mensuration mit den Pfeifenmachern im Detail absprechen, wobei unter Mensur nicht nur Durchmesser, Labienbreite und Aufschnitt gemeint ist. Jeder Intonateur weiß, welchen Einfluß Labienform, Kernphase und -stärke, Fußspitze und Stimmvorrichtung, Legierung, Wandstärke und nicht zuletzt die Oberflächenbehandlung des Pfeifenmaterials auf den Klang ausüben. Das trifft sowohl für Metall- als auch Holzpfeifen zu. Hier bewährt sich der enge Kontakt zwischen Intonateur und Pfeifenmacher. Die Intonation beginnt damit schon beim Bau der Pfeife, so daß sich der Intonateur im Raum ganz auf die letzten Feinheiten konzentrieren kann.

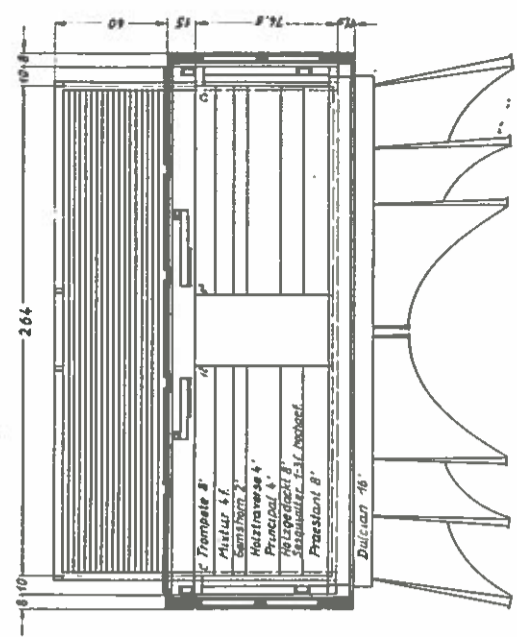


Schnitt A-B

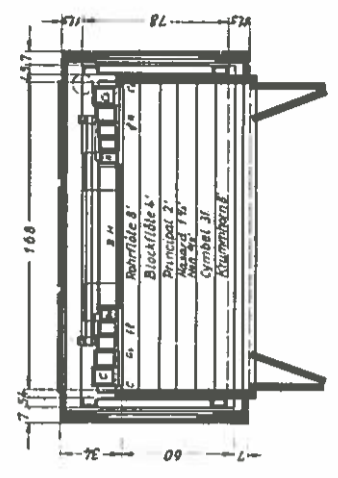
Schnitt C-D

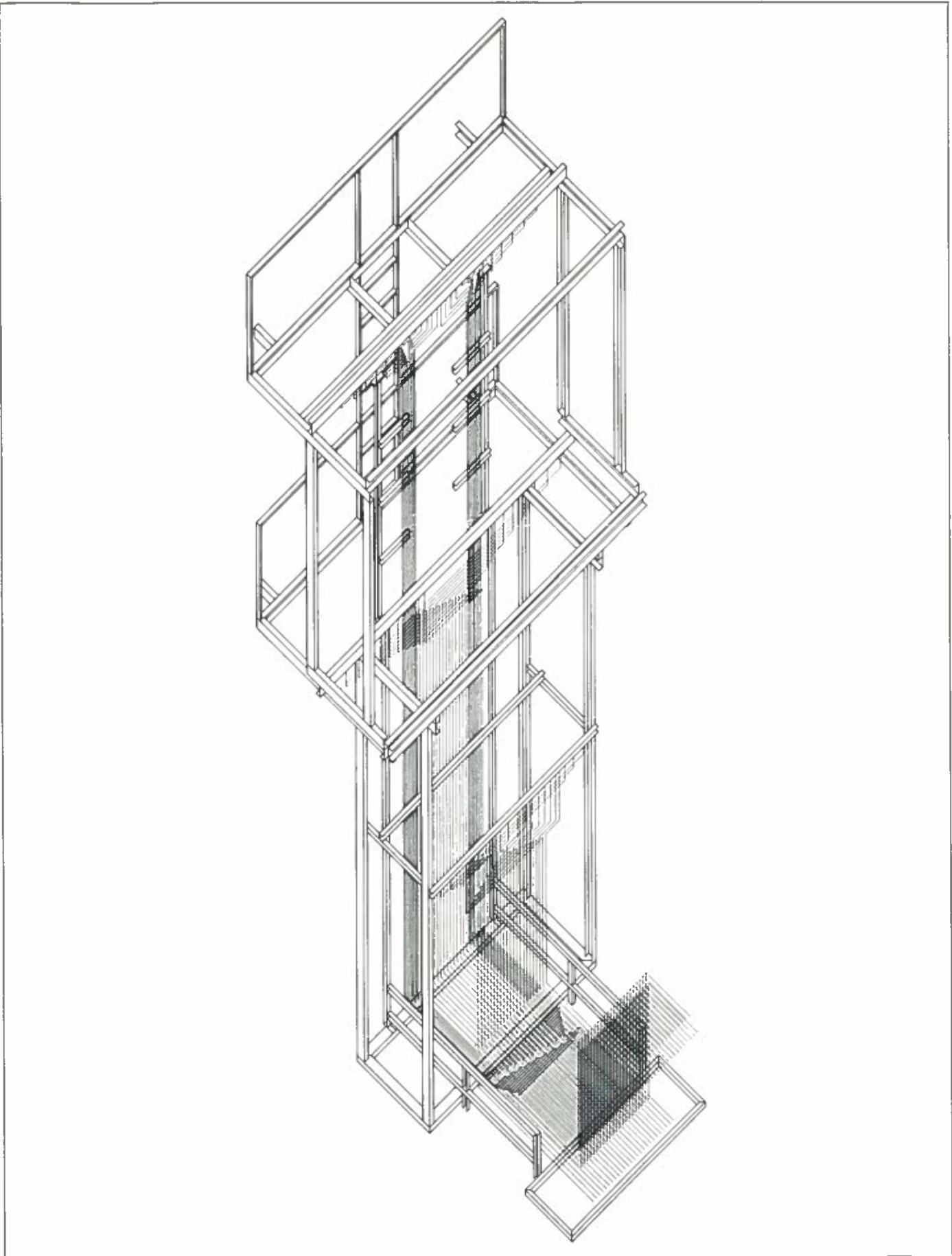


Schnitt E-F



Schnitt G-H





Prospekt:
Hans Gerd Klais

Disposition:
Hans Gerd Klais

I. Hauptwerk C-g³

Praestant (Prosp.)	8'
Holzgedackt	8'
Principal	4'
Holztraverse	4'
(überfl. ab fs)	
Gemshorn	2'
Sesquialter	1–3f 2 ² / ₃ '
(hochgef.)	
Mixtur	4f 2'
Dulcian (horiz. Prosp.)	16'
Trompete	8'

II. Schwellwerk C-g³

Rohrflöte	8'
Blockflöte	4'
Principal	2'
Nasard	1 ¹ / ₃ '
Non	⁸ / ₉ '
Cymbel	3f 2 ² / ₃ '
Krummhorn (Prosp.)	8'

Pedal C-f'

Subbaß	16'
Principal (Prosp.)	8'
Holzoctav	4'
Piffaro	2f 2'
Fagott	16'

Koppeln:
II–I, I–P, II–P

Tremulanten: I, II
2 freie Kombinationen

Mechan. Spieltraktur
Elektr. Registertraktur
Schleifladen

21 Register

Der Werkaufbau gliedert sich in drei Teile: noch im Bereich des Unterbaus, oberhalb der Gebläseanlage, steht das Schwellwerk. Statt der üblichen Jalousien hat dieses Manual Doppelfalttüren, die vom freistehenden Spieltisch aus bewegt werden können. Hierdurch wird eine optimale Klangdynamik ermöglicht. Im geschlossenen Zustand bilden die Türen eine nur von wenigen Fugen unterbrochene Klangsperrre. Aufgefaltet geben sie, im Gegensatz zu einer offenen Jalousiewand, die gesamte Öffnung frei. – Über dem Schwellwerk befindet sich das Hauptwerk mit dem horizontal im Prospekt liegenden Dulcian 16' und darüber das Pedal. Die schwach gerundete, eingesenkte Gehäusedecke wiederholt das Grundrißthema der Kirche: ein Dreieck mit leicht gebogenen Seiten.

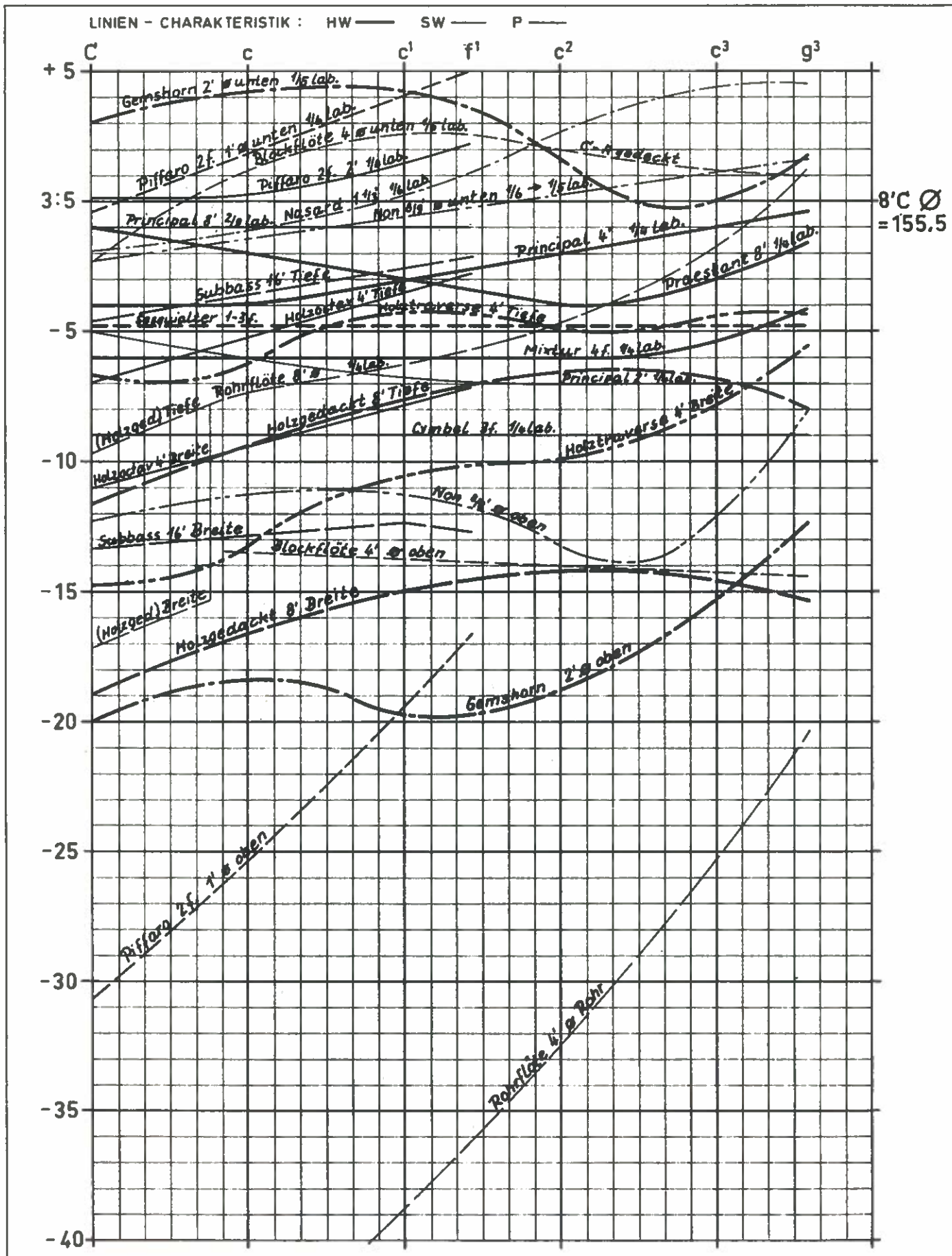
Neben dem klaren Werkaufbau sind auch die Register auf den jeweiligen Windladen nach musikalischem Prinzip aufgestellt. Während die 8füßigen Principale vom Hauptwerk und Pedal im Prospekt stehen und die Mixturen hinten angeordnet sind, wurden Krummhorn und Cymbel des Schwellwerks nach Art eines Brust-

werks in der Front angeordnet. Die Solisten des Hauptwerks stehen insofern klavergünstig, als Dulcian 16' im Prospekt liegt und Sesquialter 1–3f unmittelbar hinter dem Prospekt „hochgebänkt“ wurde. Hier liegt ein Beispiel vor für die engen Bindungen zwischen Klangauffassung und Konstruktionsprinzipien.

Die Teilgehäuse aller Werke verbürgen infolge ihrer Resonanz und Klangzusammenfassung einen warmen, jedoch gut zeichnenden Orgelton, der besonders bei polyphonem Spiel erkennbar wird.

Die minimale Orgeltiefe von nur 1 m bewirkt eine präzise Klangabstrahlung in den Raum.

Mensur-Diagramm
der labialen Register



Information
Juli 1967

Johannes Klais
Orgelbau KG
D-5300 Bonn 1
Kölnstraße 148
Telefon (02221) 32484

Grafik-Design:
Norbert v. Chamier
Essen

Fotos:
Hans Gerd Klais
Bonn