

*Bedienungsanleitung*

**JOHANNUS**

*Opus 5, 10, 20 und 30*



### Dokumentenverzeichnis

Documentkode	OPUSV202DE.wpd
Dokumentname	Bedienungsanleitung JOHANNUS Opus 5, 10, 20 und 30
Datum Ausgabe	Oktober 1998
Seriennummer	

© Copyright 1998 JOHANNUS Orgelbouw b.v. Nederland.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und/oder Veröffentlichung, auch auszugsweise, einschl. Druck, Fotokopie, Mikrofilm, Tonband, Aufnahme in elektronische Datenbanken oder auf irgendeine andere Weise sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Johannes Orgelbouw nicht gestattet.

Die Information in diesem Dokument wird fortwährend weiterentwickelt. Johannes Orgelbouw b.v. übernimmt keine Haftung für etwaige Unvollkommenheiten bzw. Unrichtigkeiten in diesem Dokument.

# Vorwort

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Auswahl und zum Kauf Ihrer JOHANNUS Orgel. Sie sind nun der glückliche Besitzer eines Instruments mit einem enormen Klangreichtum und ungekannten Möglichkeiten.

Wir als Orgelbauer möchten Ihnen gerne beim Entdecken dieser Eigenschaften behilflich sein. Diese Bedienungsanleitung enthält vielerlei nützliche Informationen. Wir werden uns erst einmal mit der Orgel befassen, danach nehmen wir sie in Gebrauch und dann werden alle Möglichkeiten durchgenommen.

In den verschiedenen nachfolgenden Kapiteln wird näher auf die Wahl der Stimmung, Anwendung der Setzerkombinationen, Anwendung des MIDI usw. eingegangen.

Des weiteren ist eine Beschreibung der Erweiterungsmöglichkeiten enthalten. In den Anlagen werden Sie nebst technischen Daten auch Registrierungsvorschläge vorfinden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Ein erstes Kennenlernen</b> .....	<b>1</b>
Die Orgel als Möbel .....	1
Der Spieltisch .....	1
Das Notenpult .....	1
Der Roldeckel .....	1
Das Pedal .....	2
Die Orgelbank .....	2
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>3</b>
Anschließen .....	3
Einschalten .....	3
<b>Der Spieltisch im Detail</b> .....	<b>4</b>
Übersicht Bedienungsfunktionen pro Orgeltyp .....	4
Opus 5 .....	4
Opus 10 und 20 .....	5
Opus 30 .....	6
Spielhilfen .....	7
Koppeln .....	7
Tremulanten .....	7
Chorus .....	8
Intonation 2 .....	8
Register .....	9
Labialpfeifen .....	9
Zungenpfeifen .....	9
Registerübersicht pro Orgeltyp .....	10
Lautstärkeregelung .....	11
Regler VOLUME (Lautstärke) .....	11
Schweller Hauptwerk+Pedal .....	11
Schweller Schwellwerk + Positiv .....	11
Druckknöpfe .....	11
WM = Werckmeister .....	11
MT = Mittelton .....	11
MB = Manual Bass .....	11
CF = Cantus Firmus .....	11
FA = Fix Accessories (Fixieren der Spielhilfen) .....	11
SET .....	11
1 bis 8 .....	12
M1 bis M4 .....	12
PP bis T .....	12
0 .....	12
ZA = Zungen ab .....	13
Regler .....	13
PITCH .....	13
TRANSPOSER .....	13
AKUSTIK .....	13
Schlüsselschalter .....	13
MEMORY LOCK .....	13
Externe Anschlüsse .....	14
MIDI IN .....	14
MIDI THRU .....	14
MIDI OUT .....	14
AUX IN .....	14
AUX OUT .....	14
EXT. REV. .....	14
PHONES (Kopfhörer) .....	15

<b>Wahl der Stimmung</b> .....	<b>16</b>
Wohltemperierte Stimmung .....	16
Werckmeister III Stimmung .....	16
Mitteltonstimmung .....	16
<b>Anwendung des Setzersystems</b> .....	<b>17</b>
Was sind Setzerkombinationen? .....	17
Das Programmieren der Setzerkombinationen .....	17
Das Abrufen der Setzerkombinationen .....	18
<b>Anwendung des MIDI</b> .....	<b>19</b>
Was ist MIDI? .....	19
Wie und was anschließen? .....	19
<b>Erweiterungsmöglichkeiten der Orgel</b> .....	<b>20</b>
Register-Modul .....	20
General Crescendo .....	20
Fußschalter .....	20
Erweiterung des Setzersystems .....	20
Externes Abstrahlungssystem .....	21
3-Stufen-Schalter .....	21
<b>Pflegehinweise</b> .....	<b>22</b>
<b>Garantie</b> .....	<b>22</b>
<b>Anlagen</b> .....	<b>23</b>
Technische Daten .....	23
Technische Daten Möbelwerk .....	24
MIDI Implementierungskarten .....	25
OPUS 5 .....	25
OPUS 10 .....	26
OPUS 20 .....	27
OPUS 30 .....	28
Registrierungsvorschläge .....	29
Registrierungsvorschläge Opus 5 .....	29
Eigene Registrierungen Opus 5 .....	30
Registrierungsvorschläge Opus 10 .....	31
Eigene Registrierungen Opus 10 .....	32
Registrierungsvorschläge Opus 20 .....	33
Eigene Registrierungen Opus 20 .....	34
Registrierungsvorschläge Opus 30 .....	35
Eigene Registrierungen Opus 30 .....	36

# Ein erstes Kennenlernen

## Die Orgel als Möbel

Die Orgel als Möbel besteht aus einem Spieltisch, einem Notenpult, einem Pedal und einer Orgelbank.

Das Möbel ist regulär in Eiche altdeutsch oder Eiche hell ausgeführt.

Je nach Wahl kann die Orgel in einer anderen Farbe bzw. Holzart geliefert werden.

## Der Spieltisch

Der Spieltisch besteht regulär aus zwei oder drei Manualen, Registern und verschiedenen Spielhilfen. Die Manuale haben einen Kirchenorgelanschlag und sind regulär mit Kunststoffstasten ausgeführt.

Je nach Wahl kann Ihre Orgel auch mit Holztasten versehen werden. Weitere Informationen erhalten Sie im Kapitel "Der Spieltisch im Detail".

## Das Notenpult

Das Notenpult wird als Einzelteil mitgeliefert. Stellen Sie das Notenpult in die dafür vorgesehene Stütze oben auf der Orgel.

## Der Rolldeckel

Die Orgel kann mit einem Holzrolldeckel mit Schloß verschlossen werden. Das Schloß des Rolldeckels befindet sich oben auf der Orgel, hinter dem Notenpult. Zu diesem Schloß gehört ein Schlüssel.

Die Orgel ist folgendermaßen zu öffnen.

1. Stecken Sie den Schlüssel in das Schloß des Rolldeckels.
2. Drehen Sie den Schlüssel um ein Viertel nach links, hierdurch bewegt sich das Schloß hoch.
3. Schieben Sie den Rolldeckel nach oben.

Verschließen Sie die Orgel folgendermaßen:

1. Kontrollieren Sie, ob der Schlüssel nicht unter den Rolldeckel gerät (siehe Warnung).
2. Ziehen Sie den Rolldeckel zu sich hin.
3. Das Schloß des Rolldeckels eindrücken.

### Warnung

Es ist möglich, die Orgel ohne Schlüssel abzusperrern. Der Schlüssel wird jedoch zum Aufsperrern der Orgel wieder benötigt. Hinterlassen Sie den Schlüssel deshalb beim Verschließen nie unter dem Rolldeckel.

## Das Pedal

Die Orgel ist regulär mit einem 30-tönigem doppelt geschweiften Pedal versehen. Je nach Wahl kann das Pedal Ihrer Orgel in einer anderen Form ausgeführt werden.

Das Pedal ist herausnehmbar. In der Vorderseite der Pedaltasten befinden sich Magnete. Die Magnetschalter sind unsichtbar montiert, hinter der schwarzen Pedalleiste der Orgel. Wenn Sie eine Pedaltaste eindrücken, nähert sich der Pedalmagnet dem Magnetschalter, wodurch dieser eingeschaltet wird.

Die Orgel ist regulär mit Pedalbeleuchtung versehen, die beim Ein- und Ausschalten der Orgel mit ein- und ausgeschaltet wird.

Für das Anbringen des Pedals sind die nachstehenden Punkte von großer Wichtigkeit.

1. Sorgen Sie dafür, daß der Boden dort wo die Orgel in Kombination mit dem Pedal hingestellt werden soll, eben ist.
2. Damit das Pedal richtig angebracht werden kann, kann es erforderlich sein, die Orgel während des Anschiebens des Pedals etwas nach hinten zu senken.
3. Schieben Sie das Pedal so weit wie möglich gegen die schwarze Pedalleiste.

## Die Orgelbank

Die Orgel ist regulär mit einer Bank mit Notenfach versehen. Je nach Wunsch ist die Orgelbank auch in anderen Ausführungen erhältlich.



# Inbetriebnahme

## Anschließen

Achten Sie beim Anschliessen der Orgel bitte auf nachstehende Punkte:

1. Kontrollieren Sie ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung mit der Spannung des Lichtnetzes, woran die Orgel angeschlossen werden soll, übereinstimmt. Das Typenschild befindet sich links unter den Manualen.
2. Schliessen Sie die Orgel an eine geerdete Wandsteckdose an. Sollte dies nicht geschehen, besteht die Möglichkeit, daß bestimmte Funktionen der Orgel nicht optimal funktionieren.

## Einschalten

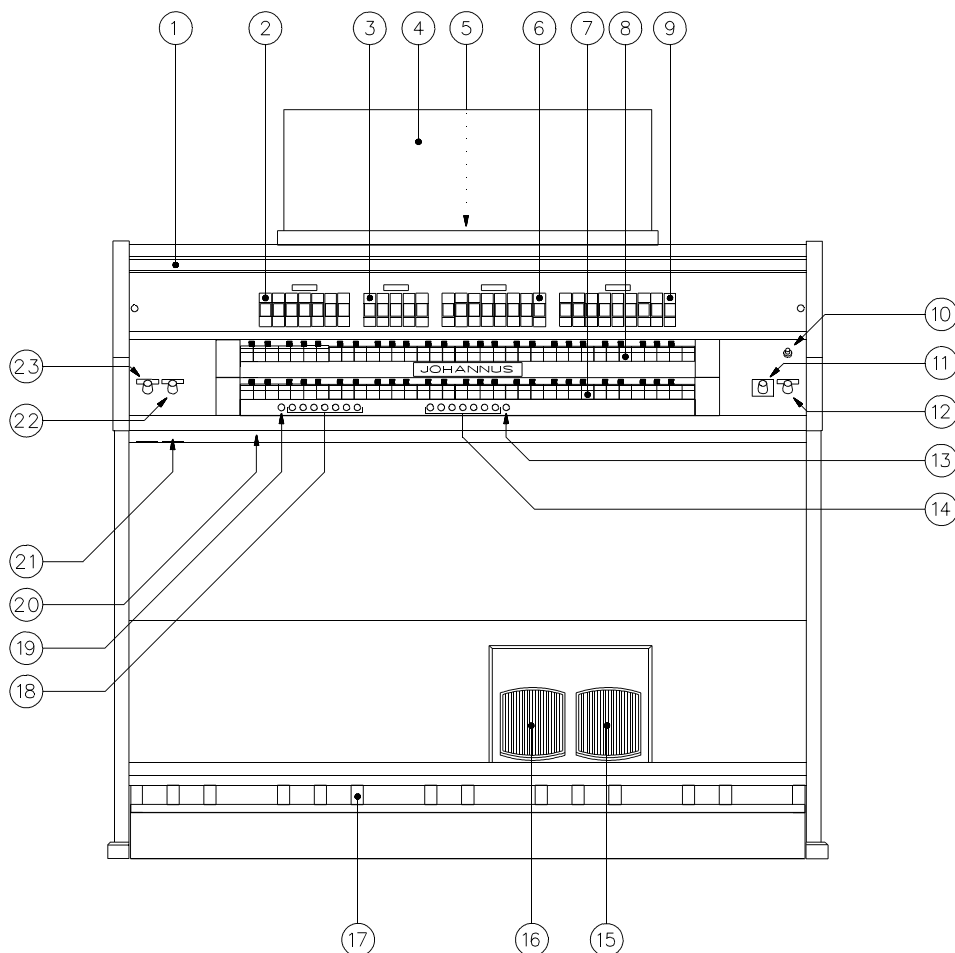
Schalten Sie die Orgel ein durch Eindrücken des Netzschalters (rechts neben den Manualen). Die Kontrolleuchte im Schalter wird brennen. Nach dem Einschalten dauert es einige Sekunden bis alle Bedienungsfunktionen der Orgel arbeiten, da die verschiedenen elektronischen Schaltungen in der Orgel die richtige Einstellung erreicht haben müssen.

# Der Spieltisch im Detail

## Übersicht Bedienungsfunktionen pro Orgeltyp

Die Anzahl und die Position der verschiedenen Bedienungsfunktionen unterscheidet sich pro Orgeltyp. Deshalb erhalten Sie nachstehend pro Orgeltyp eine Abbildung, worauf die Bedienungsfunktionen angedeutet werden.

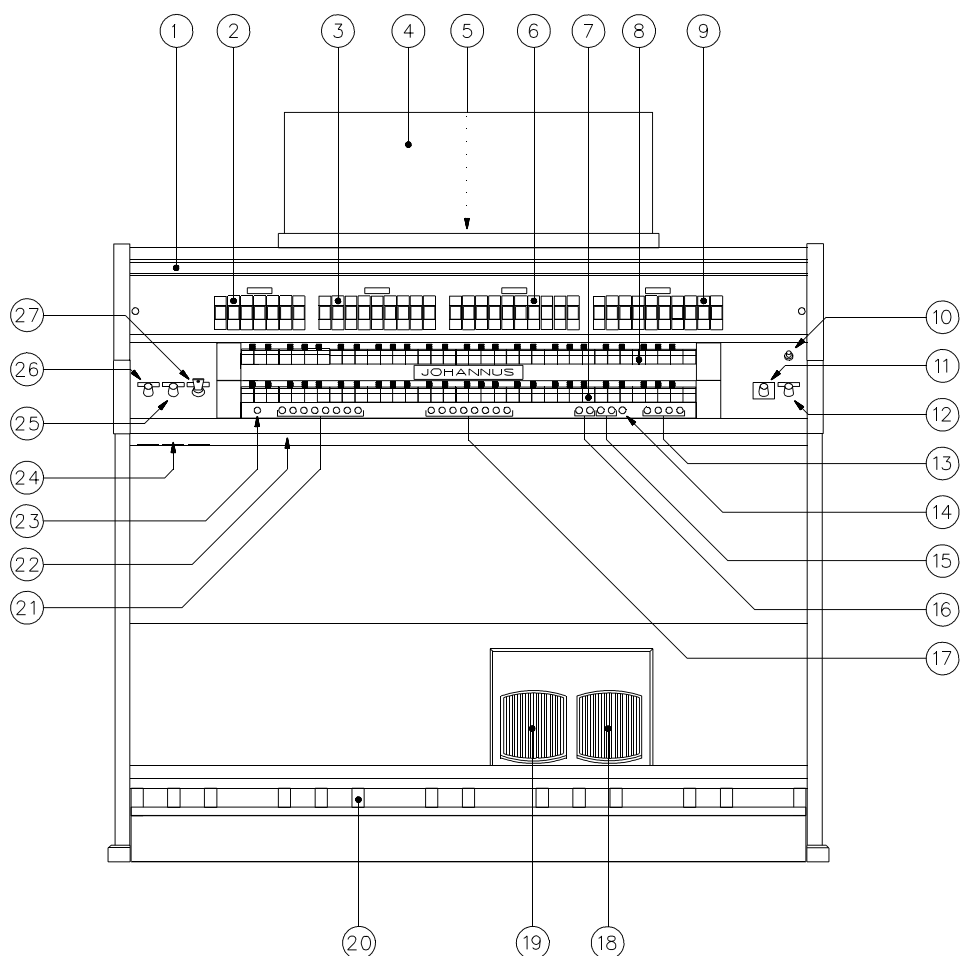
### Opus 5



- |                           |  |                              |
|---------------------------|--|------------------------------|
| 1. Rolldeckel             | 10. Netzschalter                         | 17. Pedal                    |
| 2. Spielhilfen            | 11. Regler TRANSPOSER                    | 18. Druckknöpfe<br>• 1 bis 7 |
| 3. PEDALregister          | 12. Regler PITCH                         | 19. Druckknopf<br>• SET      |
| 4. Notenpult              | 13. Druckknopf<br>• MB (Manual Bass)     | 20. Typenschild              |
| 5. Schloß des Rolldeckels | 14. Druckknöpfe<br>• Feste Kombinationen | 21. Externe Anschlüsse       |
| 6. HAUPTWERKregister      | 15. Schweller SCHWELLWERK                | 22. Regler AKUSTIK           |
| 7. Hauptwerkklaviatur     | 16. Schweller HAUPTWERK + PED.           | 23. Regler VOLUME            |
| 8. Schwellwerkklaviatur   |  |                              |
| 9. SCHWELLWERKregister    |  |                              |

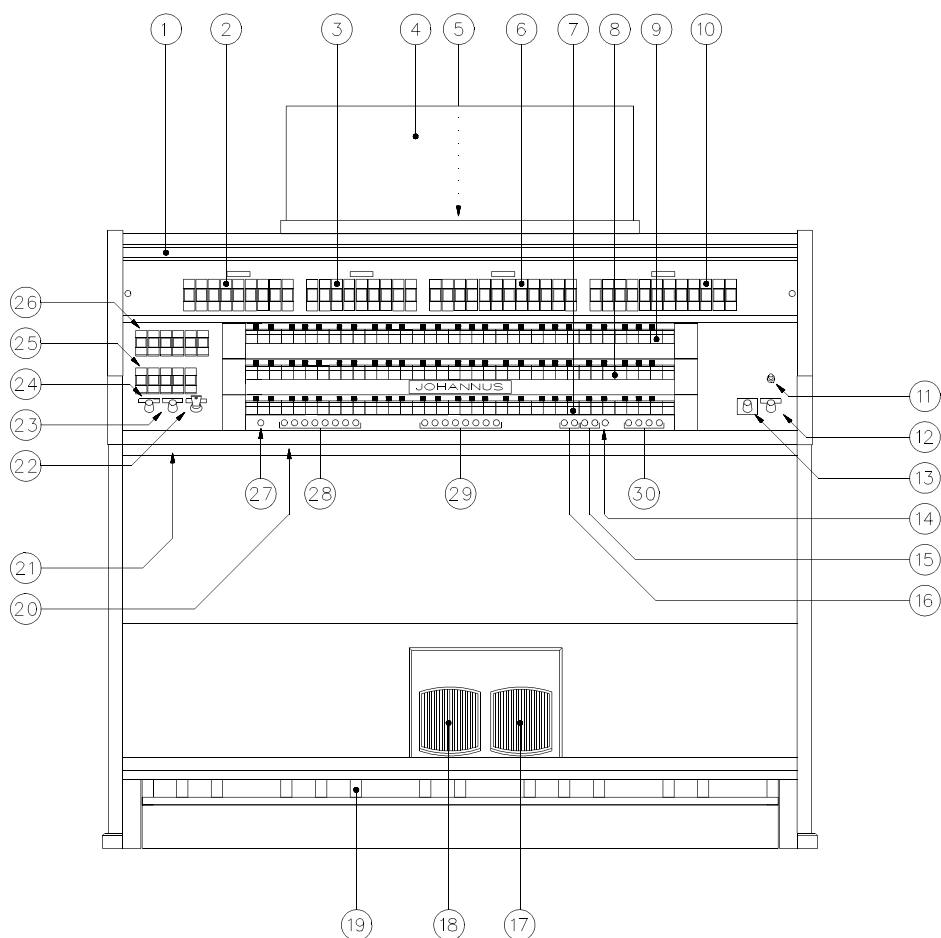
## Opus 10 und 20

Die Opus 20 hat etwas mehr Register als die Opus 10. Die Anordnung der Bedienungsfunktionen bleibt gleich.



- |                           |                         |                                   |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. Rolldeckel             | 13. Druckknöpfe         | 18. Schweller SCHWELLWERK         |
| 2. Spielhilfen            | • M1 bis M4             | 19. Schweller HAUPTWERK + PED.    |
| 3. PEDALregister          | 14. Druckknopf          | 20. Pedal                         |
| 4. Notenpult              | • FA (Fix. Spielhilfen) | 21. Druckknöpfe                   |
| 5. Schloß des Rolldeckels | 15. Druckknöpfe         | • 1 bis 8                         |
| 6. HAUPTWERKregister      | • MB (Manual Bass)      | 22. Typenschild                   |
| 7. Hauptwerkklaviatur     | • CF (Cantus Firmus)    | 23. Druckknopf                    |
| 8. Schwellwerkklaviatur   | 16. Druckknöpfe         | • SET                             |
| 9. SCHWELLWERKregister    | • WM (Werckmeister)     | 24. Externe Anschlüsse            |
| 10. Netzschalter          | • MT (Mittelton )       | 25. Regler AKUSTIK                |
| 11. Regler TRANSPOSER     | 17. Druckknöpfe         | 26. Regler VOLUME (Lautstärke)    |
| 12. Regler PITCH          | • Feste Kombinationen   | 27. Schlüsselschalter MEMORY LOCK |

## Opus 30



- |                           |                             |                                   |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Rolldeckel             | 14. Druckknopf              | 22. Schlüsselschalter MEMORY LOCK |
| 2. PEDALregister          | • FA (Fixieren Spielhilfen) | 23. Regler AKUSTIK                |
| 3. POSITIVregister        | 15. Druckknöpfe             | 24. Regler VOLUME (Lautstärke)    |
| 4. Notenpult              | • MB (Manual Bass)          | 25. Spielhilfen                   |
| 5. Schloß des Rolldeckels | • CF (Cantus Firmus)        | 26. Koppeln                       |
| 6. HAUPTWERKregister      | 16. Druckknöpfe             | 27. Druckknopf                    |
| 7. Positivklaviatur       | • WM (Werckmeister)         | • SET                             |
| 8. Hauptwerkklaviatur     | • MT (Mittelton )           | 28. Druckknöpfe                   |
| 9. Schwellwerkklaviatur   | 17. Schweller POS+SCHWELLW. | • 1 bis 8                         |
| 10. SCHWELLWERKregister   | 18. Schweller HAUPTW+PED.   | 29. Druckknöpfe                   |
| 11. Netzschalter          | 19. Pedal                   | • Feste Kombinationen             |
| 12. Regler PITCH          | 20. Typenschild             | 30. Druckknöpfe                   |
| 13. Regler TRANSPOSER     | 21. Externe Anschlüsse      | • M1 bis M4                       |

## Spielhilfen

Die Orgel ist regulär mit nachstehenden Spielhilfen ausgerüstet:

- Koppeln
- Tremulanten
- Chorus
- Intonation 2

### **Koppeln**

Alle Koppeln sind vollständig, d.h., daß alle eingedrückten Tasten gekoppelt werden.

#### *Positiv - Hauptwerk (nur für OPUS 30)*

Die Koppel des Positivs an das Hauptwerk. Sobald Sie eine Taste des Hauptwerks eindrücken, wird die daran gekoppelte Taste des Positivs mitspielen. Auf diese Weise können Sie die Hauptwerkregister mit den Positivregistern vervollständigen.

#### *Schwellwerk - Hauptwerk*

Die Koppel des Schwellwerks an das Hauptwerk. Sobald Sie eine Taste des Hauptwerks eindrücken, wird die daran gekoppelte Taste des Schwellwerks mitspielen. Auf diese Weise können Sie die Hauptwerkregister mit den Schwellwerkregistern vervollständigen.

#### *Schwellwerk - Positiv (nur für OPUS 30)*

Die Koppel des Schwellwerks an das Positiv. Sobald Sie eine Taste des Positivs eindrücken, wird die daran gekoppelte Taste des Schwellwerks mitspielen. Auf diese Weise können Sie die Positivregister mit den Schwellwerkregistern vervollständigen.

#### *Positiv - Pedal (nur für OPUS 30)*

Die Koppel des Positivs an das Pedal. Sobald Sie eine Pedaltaste eindrücken, wird die daran gekoppelte Taste des Positivs mitspielen. Auf diese Weise können Sie die Pedalregister mit den Positivregistern vervollständigen.

#### *Hauptwerk - Pedal*

Die Koppel des Hauptwerks an das Pedal. Sobald Sie eine Pedaltaste eindrücken, wird die daran gekoppelte Taste des Hauptwerks mitspielen. Auf diese Weise können Sie die Pedalregister mit den Hauptwerkregistern vervollständigen.

#### *Schwellwerk - Pedal*

Die Koppel des Schwellwerks an das Pedal. Sobald Sie Pedaltaste eindrücken, wird die daran gekoppelte Taste des Schwellwerks mitspielen. Auf diese Weise können Sie die Pedalregister mit den Schwellwerkregistern vervollständigen.

### **Tremulanten**

Die Tremulanten haben zum Zweck, bei langsamer und sanfter Musik den Klang vibrieren zu lassen, damit das Starre des Orgeltons etwas weggenommen wird. Jedes Werk ist mit einem eigenen Tremulanten versehen.

Bei Anwendung der Koppeln und/oder Druckknopf "CF" werden die Tremulanten der jeweiligen Manuale mitgekoppelt.

### **Chorus**

Um zu verhindern, daß die Orgel zu starr und zu steril klingen würde, ist das Instrument so entworfen, daß verschiedene Register im Vergleich zueinander leicht verstimmt sind. Diese leichten Verstimmungen verleihen der Orgel einen "breiteren", "lebhafteren" Charakter. Durch das Einschalten dieses Registers wird dieser Effekt verstärkt.

### **Intonation 2**

Die Intonierung bestimmt die Klangfarbe der Orgel. Beim Pfeifenorgelbau ist das Intonieren ein sehr wichtiger Teil des Fachs. Bei einer Pfeifenorgel wird jedes Register einzeln auf die Räumlichkeit, in der sich das Instrument befindet, abgestimmt.

Ihre Orgel ist regulär mit zwei verschiedenen Intonationen versehen, nämlich mit einer romantischen und einer barocken Intonation. Eine romantische Orgel hat im allgemeinen einen etwas "runderen" Klang, während die Klangfarbe einer barock intonierten Orgel etwas "heller" ist. Siehe weiter im Kapitel "Wahl der Stimmung".

## Register

Die Register sind mit sogenannten Kippschaltern versehen. Es sind Schalter, die nach dem Ein- oder Ausschalten in den mittleren Stand zurückspringen. Aus diesem Grund ist jeder Kippschalter mit einem Lämpchen versehen, das aufleuchtet, sobald das jeweilige Register eingeschaltet wird. Diese Registerbeleuchtung funktioniert auch bei Anwendung der festen und der freien Kombinationen.

Bei einer Pfeifenorgel schalten Sie mit den Registern den Klang einer Pfeifenreihe ein oder aus. Durch das Variieren von Registern kann ein Organist dynamische- und nuancierte Klangformungen anbringen. Dies bedeutet, daß gewisse Kenntnisse über traditionelle Pfeifenorgeln erforderlich sind, damit man gut registrieren kann. Sie müssen einigermaßen über Klangfarben der verschiedenen Register informiert sein. Aus diesem Grund erhalten Sie eine kurze Erläuterung über die Registerarten der Orgel.

In den Anlagen finden Sie ausführliche Registrierungsvorschläge vor.

Orgelpfeifen müssen in zwei Hauptgruppen verteilt werden:

- Labialpfeifen
- Zungenpfeifen

### Labialpfeifen

Das Prinzip der Tonbildung bei Labialpfeifen ist das gleiche wie bei einer Blockflöte. Labialpfeifen gibt es in zwei Ausführungen: offen oder (halb) gedeckt. Ein Beispiel einer halbgedeckten Pfeife ist die Rohrflöte. Auf dem Deckel ist ein (offenes)Röhrchen (Rohr) festgelötet. Ein Beispiel einer offenen Labialpfeife ist das Prinzipal. Die Pfeifen dieses Registers stehen meistens an der Vorderseite einer Pfeifenorgel. Labialpfeifen können über nachstehende Familien verteilt werden:

#### *Prinzipale*

Zu der Prinzipalfamilie gehören Prinzipal, Oktave, Quinte, Superoktave, Mixtur, Scharff, Zimbel, Rauschpfeife und Sesquialtera. Bei den letzten fünf Registern klingen mehrere Pfeifen (von unterschiedlicher Tonhöhe) pro Taste. Sie werden als zusammengestellte Füllstimmen bezeichnet.

#### *Streicher*

Zur Familie der eng-mensurierten, offenen Labialpfeifen gehören die streichenden Register wie z.B.: Viola di Gamba und Salizional.

#### *Flöten*

Zu den Flötenregistern, sowohl offen als auch gedeckt, aus Metall oder aus Holz, gehören u.a.: Hohlflöte, Gedeckt, Bordun, Subbass, Nasat, Spitzflöte, Gamshorn, Rohrflöte.

### Zungenpfeifen

Bei einer Zungenpfeife wird die Luft durch das Fußloch in den Pfeifenhals gedrückt, wodurch die Zunge anfängt zu schwingen. Diese Schwingung wird durch die Luftsäule im 'Becher' verstärkt und 'gefärbt'. Zu den Zungenpfeifen mit einem langen, trichterförmigen Becher gehören: Posaune, Trompete, Schalmey usw. Zur Gruppe mit zylindrischem Becher: Fagott, Dulzian, Krummhorn usw. Und zur Gruppe mit kurzem Becher: Regal, Vox Humana, Rankett usw.

## Registerübersicht pro Orgeltyp

Eine Übersicht der Register pro Orgeltyp finden Sie in den Anlagen bei den Registrierungsvorschlägen vor. Bei den unterschiedlichen Registernamen steht zumeist eine Andeutung der Fußhöhe, z.B. 8 Fuß. Das bedeutet, daß die größte Pfeife (Groß-C) dieses offenen Registers 8 Fuß (ungefähr 240 cm) lang ist. Ein Register mit der Andeutung 16 Fuß klingt eine Oktave tiefer.



## Lautstärkeregelung

Die Lautstärke ist folgendermaßen einzustellen:

### **Regler VOLUME (Lautstärke)**

Mit dem VOLUME-Regler können Sie die Gesamtlautstärke einstellen, unabhängig vom Stand der Schweller. Dieser Regler beeinflusst also alle Werke.

### **Schweller Hauptwerk+Pedal**

Mit dem linken Schweller regeln Sie gleichzeitig die Lautstärke des Hauptwerks und des Pedals.

### **Schweller Schwellwerk + Positiv**

Mit dem rechten Schweller stellen Sie die Lautstärke des Schwellwerks und gleichzeitig die des Positivs ein (letzteres nur bei der OPUS 30).

Die Schweller funktionieren unabhängig vom Stand des VOLUME-Reglers.

## Druckknöpfe

### **WM = Werckmeister**

Durch das Drücken dieses Knopfes wählen Sie die Werckmeister III Stimmung. Siehe Kapitel "Wahl der Stimmung".

### **MT = Mittelton**

Mit einem Druck auf diesen Knopf wählen Sie die Mitteltonstimmung. Siehe Kapitel "Wahl der Stimmung".

### **MB = Manual Bass**

Mit einem Druck auf diesen Knopf wird das Pedal an das Hauptwerkmanual gekoppelt. Wenn Sie auf dem Hauptwerk einen Akkord spielen, wird der tiefste Ton dieses Akkords vom Pedal aus an das Hauptwerk gekoppelt.

### **CF = Cantus Firmus**

Mit einem Druck auf diesen Knopf wird das Schwellwerk an das Hauptwerk gekoppelt. Wenn sie einen Akkord auf dem Hauptwerk spielen, wird der höchste Ton dieses Akkords vom Schwellwerk aus an das Hauptwerk gekoppelt. Auf diese Weise erreichen Sie den Effekt einer Solostimme. Bei Anwendung der Koppeln "Schwellwerk-Hauptwerk" hat diese Funktion jedoch keinen Effekt.

### **FA = Fix Accessories (Fixieren der Spielhilfen)**

Koppeln und Tremulanten werden bei Anwendung der festen Kombinationen (Presets) oder der freien Kombinationen (Setzer-Kombinationen), oder bei Gebrauch des Druckknopfes "0" mit verändert werden. Sollte dies nicht erwünscht sein, läßt es sich durch einen Druck auf den FA-Knopf vermeiden. Solange diese Funktion eingeschaltet ist, lassen sich die Koppeln und Tremulanten nur von Hand ein- und ausschalten.

### **SET**

Ein Druckknopf zur Einprogrammierung der Setzerkombinationen. Siehe Kapitel "Anwendung des Setzersystems".

### **1 bis 8**

Druckknöpfe, womit Sie eine selbst gewählte Registrierung in den Setzerspeicher einprogrammieren und sie mit einer Nummer (1 bis 8) innerhalb einer Speichergruppe versehen. Diese Druckknöpfe brauchen Sie auch wieder zum Abrufen der im Setzerspeicher einprogrammierten Registrierungen. Siehe "Anwendung des Setzersystems".

### **M1 bis M4**

Druckknöpfe, womit Sie eine selbst gewählte Registrierung in eine Speichergruppe (M1 bis M4) einprogrammieren können. Diese Druckknöpfe brauchen Sie auch wieder zum Abrufen der im Speicher einprogrammierten Registrierungen. Siehe Kapitel "Anwendung des Setzersystems".

### **PP bis T**

Die festen Kombinationen (Presets) sind Registergruppen, nach festen musikalischen Normen eingestellt, angefangen bei PP (Pianissimo: sehr leise) bis einschl. T (Tutti: sehr stark).

Der T-Knopf hat zweierlei Funktionen. Wenn Sie mit einer selbst gewählten Registrierung oder einer festen Kombination (PP bis T) spielen, erhalten Sie durch drücken des T-Knopfes das volle Werk, dies ist die normale Funktion dieses Knopfes. Wenn Sie ihn jedoch noch einmal eindrücken, erhalten Sie die vorherige Registrierung zurück.

Diese festen Kombinationen sind beim Bau der Orgel werksseitig eingestellt und können nicht mehr durch Dritte verändert werden.

Beim Drücken eines Preset-Knopfes sehen Sie an den aufleuchtenden Registern, welche Register eingeschaltet sind. Es ist auch möglich, innerhalb einer festen Kombination von Hand Register ein- oder auszuschalten..

### **0**

Rechts neben dem T-Knopf der festen Kombinationen befindet sich der 0-Knopf (Rücksteller). Auch dieser Knopf hat zweierlei Funktionen. Es besteht die Möglichkeit, daß Sie eine feste Kombination gewählt haben oder von Hand ein Register einschalten, und es nicht das ist, was Sie meinten. Mit dem 0-Knopf löschen Sie diese letzte Änderung.

#### *Beispiel*

Sie spielen mit der Registrierung FLÖTE 8', FLÖTE 4' und FLÖTE 2'. Etwas später schalten Sie das PRINZIPAL 8' und das PRINZIPAL 4' dazu. Selbstverständlich ist da eine (wenn auch sehr kurze) Zeitspanne zwischen dem Dazuschalten des PRINZIPAL 8' und des PRINZIPAL 4'.

Wenn Sie den 0-Knopf kurz drücken, wird nur das PRINZIPAL 4' ausgeschaltet (letzte Änderung rückgängig machen). Es ist also nicht so, daß sowohl PRINZIPAL 8' als auch PRINZIPAL 4' ausgeschaltet sind (aus der Sicht des Organisten gesehen wäre dies nämlich die vorherige Registrierung). Die Orgel "sieht" gleichsam die Registrierung FLÖTE 8', FLÖTE 4', FLÖTE 2', PRINZIPAL 8' als "vorige Wahl", während der Organist die Registrierung FLÖTE 8', FLÖTE 4', FLÖTE 2' als "vorige Wahl" sieht.

Bei längerem Drücken des 0-Knopfes werden -bis auf einige Ausnahmen - alle eingeschalteten Register auf einmal ausgeschaltet. Ausnahmen sind: die Koppeln und die Tremulanten wenn der FA-Knopf eingeschaltet ist und die Register Chorus, Intonation 2 und die MIDI-Register.

**ZA = Zungen ab**

Ganz rechts neben den festen Kombinationen befindet sich der ZA(Zungen ab)Knopf. Mit einem Druck auf diesen Knopf werden alle Zungen auf einmal abgeschaltet. Solange der ZA-Knopf eingedrückt ist, können keine Zungen eingeschaltet werden.

**Regler****PITCH**

Mit diesem Regler können Sie die Stimmung der Orgel stufenlos um einen Viertelton tiefer oder höher einstellen. Dieser Regler hat eine Mittelstand-Anzeige. D.h., daß dieser Regler beim Drehen spürbar in den Mittelstand einklickt. Mit diesem Mittelstand können Sie die Orgel (mit dem Transposer-Regler auf Stand 0) auf A = 440 Hz stimmen.

**TRANSPOSER**

Mit diesem Regler ist es möglich, die Orgel zu transponieren. D.h., mit diesem Regler kann die Orgel 1, 2 oder 3 feste Halbtöne tiefer oder höher gestimmt werden. Steht der Regler auf Stand 0, so ist die Orgel auf Normalstimmung A=440 Hz eingestellt, vorausgesetzt, der PITCH-Regler steht im Mittelstand.

Bei Anwendung des TRANSPOSERS zusammen mit dem PITCH-Regler kann die Orgel stufenlos drei Halbtöne höher oder tiefer gestimmt werden.

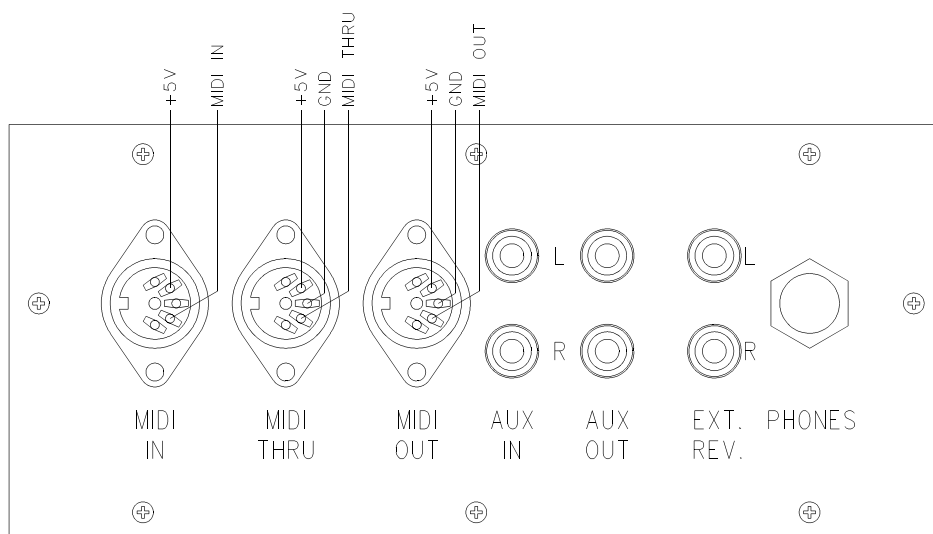
**AKUSTIK**

Der eingebaute digitale Akustik-Effekt bewirkt eine räumliche Wiedergabe des Orgelklangs. Dieser Regler bietet Ihnen die Möglichkeit, die Lautstärke der Akustik stufenlos zu regeln. Zum vollständig Ausschalten des Akustik-Effekts muß der Regler ganz nach links gedreht werden.

**Schlüsselschalter****MEMORY LOCK**

Zur Einspeicherung selbstgewählter Registrierungen bzw. abgeänderter General Crescendo-Stufen muß der Speicher mit diesem Schalter "geöffnet" werden. Dies gilt auch für das Ändern eingespeicherter Registrierungen. Siehe "Anwendung des Setzersystems".

## Externe Anschlüsse



Links unter dem Spieltisch befinden sich nachstehende Anschlüsse:

### **MIDI IN**

Zum Empfangen von MIDI-Kodes von anderen Instrumenten.

### **MIDI THRU**

Zum Durchgeben einkommender MIDI-Kodes von anderen Instrumenten.

### **MIDI OUT**

Zum Senden von MIDI-Kodes an andere Instrumente.

### **AUX IN**

Dieser Eingang wird benötigt um den Klang eines externen Apparates über die Verstärker der Orgel wiederzugeben. So kann z.B. ein Expander, der über den MIDI OUT der Orgel angesteuert wird, über die Lautsprecher der Orgel abgespielt werden.

Die Lautstärke des über den AUX IN angeschlossenen Apparats kann nicht mit den Schwellern oder dem Lautstärkeregelung geregelt werden (es sei denn, der Apparat wird über den MIDI OUT der Orgel angesteuert).

### **AUX OUT**

Dieser Ausgang ist für den Anschluß eines externen Verstärkers (Stereo).

### **EXT. REV.**

Dieser Anschluß EXTERN REVERB ist speziell für den Anschluß einer JOHANNUS externen Akustik. Dies ist ein System, das mit vier einzelnen Lautsprecherboxen im Raum, wo sich die Orgel befindet, die räumliche Wirkung eines Konzertsaals oder einer Kathedrale nachbildet. Wir raten Ihnen ab, diesen Anschluß für andere Zwecke zu verwenden.

**PHONES (Kopfhörer)**

Dieser Kopfhöreranschluß (Stereo) ist für Kopfhörer bis zu  $2000\Omega$  Impedanz. Bei Anwendung eines sog. niedrigohmigen Kopfhörers ( $8\Omega$ ) kann es sein, daß die Lautstärke zu laut ist. Diese können Sie dann mit dem VOL: Lautstärkeregl. einstellen.

Beim Gebrauch des Kopfhörers werden die Lautsprecher der Orgel automatisch abgeschaltet. Die verschiedenen Lautsprecherkanäle werden nun gleichmäßig über die zwei Kopfhörerkanäle verteilt.

# Wahl der Stimmung

Stimmung oder Temperierung ist die Rangordnung der Töne in einer Oktave. Die Einteilung hat sich im Laufe der Zeit fortwährend geändert, auf veränderte Geschmacksrichtungen und neue Instrumente abgestimmt.

Bei diesem Instrument stehen folgende Stimmungen zur Auswahl:

- Wohltemperierte Stimmung
- Werckmeister III Stimmung
- Mitteltonstimmung

## Wohltemperierte Stimmung

Heutzutage ist die meist gebrauchte und allgemein akzeptierte Stimmung die "wohltemperierte Stimmung". Dies ist eine Stimmung wobei alle 12 Quinten ebensoviel zu klein sind, und alle Terzen ebensoviel zu groß sind, um die Oktave rein zu halten. Die Orgel ist werksseitig auf diese Stimmung eingestellt. Dabei wird Ihnen die Wahl aus einer romantischen Intonation und einer barocken Intonation geboten. Auf einer laut diesem Prinzip gestimmten Orgel können Sie Musik in allen Tonarten spielen.

## Werckmeister III Stimmung

Andreas Werckmeister führte seine Stimmung ungefähr im Jahre 1691 in Deutschland ein. Bei dieser Stimmung sind die Terzen, die am meisten gebraucht werden, doch ziemlich rein. Jede Tonart hat einen spezifischen, eigenen Charakter. Dies hat man sich in der Haupt- und Spätbarockzeit und sogar noch danach, spezifisch zunutze gemacht. Johann Mattheson schreibt im Jahre 1713, daß z.B. f-Moll gebraucht wurde, um resignierte, tiefe, schwere und mit Verzweiflung verbundene Todesangst auszudrücken. Seiner Meinung nach ist C-Dur dreist, jedoch nicht ungeeignet, auch Freudenbotschaften auszutragen. Diese Stimmung kommt gut zur Geltung wenn Sie den WM-Knopf drücken und die Spielhilfe "Intonation 2" einschalten.

## Mitteltonstimmung

Bei der Mitteltonstimmung werden die großen Terzen, die am meisten gebraucht werden, rein gestimmt (z.B. c-e, d-fis usw). Da reine Terzen in einem Akkord mit Quinten und Terzen für die Reinheit des Akkords bestimmender sind, empfinden wir die Akkorde mit reinen Terzen in dieser Mitteltonstimmung als sehr beruhigend. Wenn Sie in der Mitteltonstimmung eine chromatische Tonleiter spielen, stellt sich heraus, daß es deutliche Unterschiede zwischen diesen Halbtönen gibt. In der Mitteltonstimmung ist es unmöglich, rein klingende Dur-Dreiklänge zu verwirklichen mit den Tönen as, fis, gis und b.

Diese Mitteltonstimmung war (mit einigen Änderungen) bis ca. 1650 allgemein im Gebrauch. Musik, die in dieser Zeit geschrieben wurde, geht von dieser Stimmung aus, macht sich die Möglichkeiten dieser Stimmung maximal zunutze und meidet die Unmöglichkeiten. Da die Halbtöne unterschiedlich sind, klingen chromatische Passagen heftig; von dieser Möglichkeit wurde oftmals Gebrauch gemacht, wenn man heftige Gefühle bei den Zuhörern aufrühren wollte. Denn je "falscher" der Zusammenklang, um so heftiger ist die Gemütsbewegung.

Und so gibt es in der Musik aus der Zeit von ca. 1550-1650 viele Beispiele, wo man aus Ausdrucksgründen auch von weniger reinen Zusammenklängen Gebrauch gemacht hat. Komponisten aus dieser Zeit waren z.B. Michael Praetorius (1571-1621) und Jan Pieterszoon Sweelinck (1562-1621).

Dieses Repertoire benötigt eigentlich eine Mitteltonstimmung, die eine extra Dimension hinzufügt. In unserer wohltemperierten Stimmung klingt dieses Repertoire viel farbloser, wodurch eine wesentliche Dimension verlorengeht. Diese Stimmung kommt gut zur Geltung wenn Sie den MT-Knopf drücken und Spielhilfe "Intonation 2" einschalten.

# Anwendung des Setzersystems

## Was sind Setzerkombinationen?

Setzerkombinationen sind eine besondere Art fester Kombinationen (Presets). Die Kombination der Register bei den festen Kombination liegt fest. Bei den Setzerkombinationen haben Sie die Möglichkeit, selbst Registrierungen zusammenzustellen, in den Setzerspeicher einzuprogrammieren und wieder abzurufen. Dies ist vor allem praktisch, wenn beim Spielen eines Musikstücks viele verschiedene Registrierungen vorkommen. Auf diese Weise wird die Hilfe eines Registranten überflüssig.

Der Speicher, in dem die Setzerkombinationen abgespeichert sind, ist derartig abgesichert, daß die programmierten Registrierungen beim Ausschalten der Orgel oder beim Herausziehen des Steckers aus der Wandsteckdose nicht verlorengehen.

Zubehörteile des Setzersystems sind:

- Schlüsselschalter MEMORY LOCK
- Druckknöpfe M1 - M4 (nicht bei der OPUS 5)
- Druckknopf SET
- Druckknöpfe 1 bis 8 (OPUS 5: Druckknöpfe 1 - 7)

Mit dem Setzersystem können Sie 32 selbstgewählte Registrierungen abspeichern (programmieren). Diese Registrierungen sind jederzeit abzurufen. Das Setzersystem besteht aus vier Speichergruppen (Druckknöpfe M1 bis M4). Jede Speichergruppe hat acht Positionen (Druckknöpfe 1 bis 8). An jeder Position kann eine selbstgewählte Registrierung abgespeichert werden. Nur die Spielhilfen Chorus, Intonation 2 und die MIDI-Register können nicht im Setzer gespeichert werden.

Bei der Opus 5 können Sie 7 selbst gewählte Registrierungen abspeichern.

## Das Programmieren der Setzerkombinationen

Zum Programmieren einer Setzerkombination ist folgendes Vorgehen erforderlich:

1. "Öffnen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen.
2. Wählen Sie die Registrierung, die Sie einspeichern möchten.
3. Wählen Sie eine Speichergruppe (z.B. M2)
4. Drücken Sie auf den SET-Knopf (halten Sie ihn fest) und wählen Sie daraufhin eine Speicherposition (z.B. Knopf 3).
5. Lassen Sie nun zuerst den Druckknopf für die Speicherposition los (in diesem Beispiel Knopf 3), und erst danach den SET-Knopf.
6. "Schliessen" Sie den Setzerspeicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie ggf. den Schlüssel aus dem Schalter).
7. Notieren Sie sich die gerade abgespeicherte Kombination (z.B. M2-3, an der Stelle im Musikstück, wo Sie diese Registrierung anwenden möchten).

Die selbstgewählte Registrierung ist nun in Speichergruppe 2 an Position 3 abgespeichert. Bei der OPUS 5 verläuft das Programmieren der Setzerkombinationen auf etwas andere Weise, und zwar:

1. Wählen Sie die Registrierung, die Sie abspeichern wollen.
2. Drücken Sie auf den SET-Knopf (halten Sie ihn fest) und wählen Sie daraufhin eine Speicherposition (drücken Sie z.B. auf Knopf 3).
3. Lassen Sie zuerst den Knopf für die Speicherposition (hier Knopf 3) los, und erst danach den SET-Knopf.

Die selbstgewählte Registrierung ist nun in der Speicherposition Nr. 3 abgespeichert.

## Das Abrufen der Setzerkombinationen

Zum Abrufen der selbstgewählten Registrierungen ist es nicht erforderlich, den Setzerspeicher mit dem Schlüsselschalter MEMORY LOCK zu öffnen. Das Abrufen geschieht folgendermaßen:

1. Bestimmen Sie die Setzerkombination, die Sie abrufen möchten (z.B. M2-3).
2. Wählen Sie die erwünschte Speichergruppe (z.B. M2)
3. Wählen Sie danach die erwünschte Speicherposition (drücken Sie auf Knopf 3).

In dieser abgerufenen Registrierung können weitere Register von Hand hinzu- bzw. abgeschaltet werden.

Bei der OPUS 5 geschieht das Abrufen der programmierten Registrierungen auf etwas andere Weise, und zwar:

1. Bestimmen Sie die Setzerkombination, die Sie abrufen möchten (z.B. 3).
2. Wählen Sie die Speicherposition (z.B. 3).



# Anwendung des MIDI

## Was ist MIDI?

MIDI ist die Abkürzung von Musical Instruments Digital Interface. Mit MIDI ist es möglich, Musikinstrumente aneinander zu koppeln, oder an einen Computer. So können Sie z.B. wenn Sie auf Ihrer Orgel spielen, gleichzeitig einen Synthesizer oder einen Expander bespielen. Die MIDI-Norm geht teilweise von Hardware aus. Des weiteren ist es eine Beschreibung der Art und Weise, wie Musik und Ton umgesetzt werden und an Apparate, die mit MIDI-Funktionalität ausgerüstet sind, weitergeleitet werden. Die MIDI-Kodes, die die JOHANNUS Orgel versenden kann, vermitteln z.B., welche Taste eingedrückt ist.

Die zum MIDI gehörenden Zubehörteile sind:

- MIDI-Anschlüsse (MIDI IN, MIDI THRU, MIDI OUT).
- MIDI-Register.
- Einen Apparat (z.B. Synthesizer), den Sie über MIDI koppeln möchten.
- Anschlußkabel.

Die MIDI-Register sind die letzten in der Registergruppe des Pedals, Hauptwerks, Schwellwerks und Positivs (nur bei der OPUS 30).

Die MIDI-Register sind mit einer Nummer versehen. So hat das Register MIDI Hauptwerk bei der OPUS 5, 10 und 20 die Nummer 1 (bei der OPUS 30 hat MIDI Hauptwerk die Nummer 2). Diese Nummer zeigt den Kanal an, worüber die Tasteninformation ausgesandt wird, wenn Sie auf dem Hauptwerk spielen. MIDI hat nämlich 16 Kanäle, über die Information ausgesandt werden kann. Mit den MIDI-Registern bestimmen Sie, ob Sie von der Hauptwerk- oder von der Schwellwerkklaviatur, oder gar vom Pedal aus MIDI-Signale mit Tasteninformation an andere Apparate aussenden möchten.

## Wie und was anschließen?

Angenommen, Sie möchten drei Expander auf Ihre Orgel anschließen. Einen möchten Sie von der Hauptwerkklaviatur aus bespielen, den anderen von der Schwellwerkklaviatur aus und den dritten vom Pedal aus.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schließen Sie die Expander mithilfe der MIDI-Kabel (DIN-Kabel) an.
2. Schalten Sie Register MIDI Hauptwerk 1 ein. Der dazugehörige Expander muß so eingestellt sein, daß er nur Signale über Kanal 1 empfängt.
3. Schalten Sie Register MIDI Schwellwerk 2 ein. Achten Sie auf die Einstellung des dazugehörigen Expanders.
4. Schalten Sie Register MIDI Pedal 3 ein. Achten Sie auf die Einstellung des dazugehörigen Expanders.

# Erweiterungsmöglichkeiten der Orgel

Je nach Wahl kann Ihr Instrument mit einer Anzahl Erweiterungen versehen sein. Diese Erweiterungen werden nachstehend beschrieben:

## Register-Modul

Die Register können vom Schwellwerk (OPUS 5, 10 und 20) oder vom Positiv (OPUS 30) aus gespielt werden. Diese Register kann man als Erweiterung der jeweiligen Werke betrachten.

## General Crescendo

Diese Erweiterung bedeutet, daß das Instrument mit einem zusätzlichen Schweller versehen ist, dem General Crescendo-Pedal.

Das General Crescendo bietet Ihnen die Möglichkeit, in 10 Stufen Register einzuschalten, von sehr leise (Pianissimo) bis Tutti (sehr stark). Diese 10 Stufen des General Crescendo sind vorab und nach musikalischen Normen eingestellt.

Das General Crescendo hat immer Vorrang vor Handregistrierungen, Festen Kombinationen und Setzerkombinationen. Auch können Register, die mit dem General Crescendo eingeschaltet sind, nicht mit dem Druckknopf 0 abgeschaltet werden. Innerhalb des General Crescendo können wohl Register dazugeschaltet werden. Zungen, die mit dem General Crescendo Pedal eingeschaltet sind, können mit dem ZA-Knopf abgeschaltet werden.

Die werksseitig eingestellten Registrierungen von jeder Stufe des General Crescendo können nicht durch Dritte abgeändert werden.

## Fußschalter

Je nach Wahl kann Ihre Orgel mit nachstehenden Fußschaltern versehen sein:

### *KOPPEL Pistons*

Mit diesen Fußschaltern können Sie die Koppeln bedienen. Wenn eine Koppel ausgeschaltet ist, können Sie diese mit dem jeweiligen Fußschalter wieder einschalten. Die umgekehrte Reihenfolge ist auch möglich.

### *TUTTI Piston*

Dieser Fußschalter hat die gleiche Funktion wie der T-Knopf der festen Kombinationen.

### *SETZER Pistons*

Diese Fußschalter haben die gleiche Funktion wie die Druckknöpfe 1 bis 8.

## Erweiterung des Setzersystems

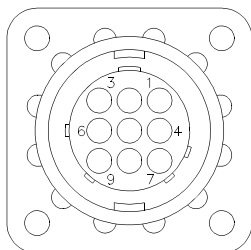
Bei einer regulären OPUS-Ausführung verfügen Sie über 32 Setzerkombinationen, die Sie selbst programmieren können. Diese können um weitere 32 Speicherpositionen pro Werk erweitert werden. D.h., 32 Speicherpositionen für das Pedal, 32 für das Hauptwerk, 32 für das Schwellwerk und bei der OPUS 30 auch 32 für das Positiv.

Die sogenannten Separaten können einzeln programmiert werden. Das Programmieren und das Abrufen der Separaten geschieht auf dieselbe Art und Weise wie in der Beschreibung des Kapitels "Anwendung des Setzersystems".

## Externes Abstrahlungssystem

Die Orgel kann auch um ein externes Abstrahlungssystem erweitert sein, wie z.B. eine Pfeifenabstrahlung, mit verschiedenen Lautsprecherboxen dahinter. An der Rückseite der Orgel befinden sich zwei Anschlüsse, zwei 8-polige Konnektoren (sogenannte "Octal Sockets"). Mithilfe eines Spezialkabels können Sie dieses Abstrahlungssystem über diese Anschlüsse an Ihre Orgel koppeln. In dem Fall wird Ihr Instrument auch mit einem 3-Stufen-Schalter versehen sein.

Die 8 Pole der Octal Sockets sind laut nachstehender Tabelle angeschlossen :



Nummer	Kanal	Orgeltyp
1	Masse (-) Kanal 1	Opus 5,10,20,30
2	Signal (+) Kanal 1	
3	Masse (-) Kanal 2	Opus 5,10,20,30
4	Signal (+) Kanal 2	
5	Masse (-) Kanal 3	Opus 5,10,20,30
6	Signal (+) Kanal 3	
7	Masse (-) Kanal 4	Opus 10,20,30
8	Signal (+) Kanal 4	

## 3-Stufen-Schalter

Mit diesem Schalter können Sie zwischen den Lautsprechern der Orgel und der Abstrahlung wählen.

Der Schalter hat folgende Stufen:

### *Stufe A*

Die Klangwiedergabe erfolgt über die Lautsprecher der Orgel, nicht über die Abstrahlung.

### *Stufe AB*

Die Klangwiedergabe erfolgt sowohl über die Lautsprecher der Orgel, als auch über die Abstrahlung. Der Klang über die Lautsprecher in der Orgel ist leiser als bei der A-Stufe.

### *Stufe B*

Die Klangwiedergabe erfolgt nun ausschließlich über die Lautsprecher der Abstrahlung

## Pflegehinweise

Das Gehäuse der Orgel besteht teilweise aus Holz furnier, und teils aus massivem Holz.

Neben dem Staubwischen mit einem trockenen Staubtuch können Sie Ihre Orgel auch mit einem leicht angefeuchteten Tuch oder Ledertuch reinigen, und mit einem trockenen, nicht fuselndem Tuch nachwischen.

Wir raten von jeglichem Gebrauch von Möbelwachs oder Teakholzöl ab, da diese Mittel einen schädlichen Einfluß auf den Lack haben können. Direktes Sonnenlicht kann Verfärbung des Gehäuses zur Folge haben. Dies gilt insbesondere für Eiche hell.

Die Tasten können auf die gleiche Art und Weise gereinigt werden wie das Möbel. Kleine Kratzer auf den Tasten, die im Laufe der Zeit durch das Bespielen des Instruments entstehen, sind mit Autopolitur wegzubekommen. Achtung: Versuchen Sie NIEMALS, Flecke oder dergleichen mit ätzenden Stoffen wie z.B. Aceton, Verdünnungsmittel usw. wegzubekommen. Diese Stoffe beschädigen Ihr Instrument unwiderruflich!

## Garantie

Sie haben beim Kauf Ihrer JOHANNUS Orgel einen Garantieschein erhalten. Lesen Sie bitte sorgfältig die Garantiebedingungen und schicken Sie den unteren Teil des Garantiescheins umgehend an JOHANNUS Orgelbouw b.v., Ede, Niederlande. Wir möchten sie nochmals darauf hinweisen, daß bei Änderungen an der Orgel oder unsachgemäße Behandlung der Garantieanspruch erlischt.

# Anlagen

## Technische Daten

	Opus 5	Opus 10	Opus 20	Opus 30
<b>Stimmen:</b>				
Romantisch	19	26	34	38
Barock	19	26	34	38
<b>Manuale</b> (Kirchenorgelanschlag:)				
5 Oktaven (C-c''''') Kunststoff	2	2	2	3
5 Oktaven (C-c''''') Holz	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
Verstärker/Kanäle (50 Watt maximal, je 8Ω)	3	4	4	4
Akustik (stufenlos einstellbares Volumen)	•	•	•	•
Transposer (6 Stufen +/- 3 Halbtöne)	•	•	•	•
Pitch (+/- ¼ Ton stufenlos regelbar)	•	•	•	•
Feste Kombinationen (Presets) PP-P-MF-F-FF-T	•	•	•	•
Freie Kombinationen (Setzer)	7	32	32	32
General-Lautstärke (MIDI gesteuert)	•	•	•	•
Schweller (MIDI gesteuert)	2	2	2	2
3-Stufen-Schalter für externe Abstrahler	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
Fußschalter	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
<b>Pedal:</b>				
13-tönig (C-c)	Zusatz	Zusatz	Zusatz	-
27-tönig gerade (C-d')	Zusatz	Zusatz	Zusatz	-
30-tönig gerade (C-f)	•	•	•	•
30-tönig doppelt geschweift (C-f')	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
32-tönig doppelt geschweift (C-g')	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
32-tönig RACO (C-g')	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
32-tönig AGO (C-g')	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
<b>Spielhilfen:</b>				
Koppeln	3	3	3	6
Tremulanten	2	2	2	3
Chorus (leichte Verstimmung zwischen Register)	•	•	•	•
MB = Manual Bass	•	•	•	•
CF = Cantus Firmus	-	•	•	•
FA = Fix Accessoires (fixieren der Spielhilfen)	-	•	•	•
ZA = Zungen Ab	-	•	•	•
0 = Rücksteller	•	•	•	•
<b>Stimmungen:</b>				
Wohltemperiert	•	•	•	•
Werckmeister III	-	•	•	•
Mittelton	-	•	•	•
<b>Externe Anschlüsse:</b>				
MIDI In-Thru-Out	•	•	•	•
Kopfhörer Stereo bis 2kΩ	•	•	•	•
External Reverb 470Ω/300mV	•	•	•	•
Aux In 1kΩ/70mV (Stereo)	•	•	•	•
Aux Out 470Ω/300mV (Stereo)	•	•	•	•
Lautsprecherausgang 8Ω	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz

## Technische Daten Möbelwerk

	Opus 5	Opus 10	Opus 20	Opus 30
Möbel/Gehäuse	•	•	•	•
Eiche altdeutsch (rustikal) oder Eiche hell	•	•	•	•
Andere Farb- oder Holzarten	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
Holzrolldeckel	•	•	•	•
Holzschweller	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
Pedalbeleuchtung	•	•	•	•
Bank mit Notenfach	•	•	•	•
Bank mit Deckel	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
Bank, in Höhe verstellbar	Zusatz	Zusatz	Zusatz	Zusatz
<b>Abmessungen:</b>				
Höhe (ohne Notenpult)	117 cm	117 cm	117 cm	124 cm
Höhe (mit Notenpult)	139 cm	139 cm	139 cm	146 cm
Breite (27-töniges gerades Pedal)	114 cm	114 cm	114 cm	-
Breite (30-töniges gerades Pedal)	132 cm	132 cm	132 cm	139 cm
Tiefe (ohne Pedal)	63 cm	63 cm	63 cm	74 cm
Tiefe (mit 27/30-tönigem geraden Pedal)	91 cm	91 cm	91 cm	94 cm

# MIDI Implementierungskarten

JOHANNUS Organ  
OPUS 5

## MIDI Implementation Chart

Date: June 1998  
Version 3.00

Functions	Transmitted	Recognized	Remarks
<b>Basic Channel</b> Default Changes <sup>1</sup>	1, 2, 3, 12 1, 2, 3	1, 2, 3, 12 N	1 = Great 2 = Swell 3 = Pedal 12 = Stops
<b>Mode</b> Default Messages Altered	Mode 3 N * * * * *	Mode 3 N N	
<b>Note Number</b> True voice	36 - 96 * * * * *	36 - 96 36 - 96	
<b>Velocity</b> Note ON Note OFF	9nH (v=64) 9nH (v=0)	9nH v=1 - 127 9nH v=0, 8nH v=*	*=irrelevant
<b>After Touch</b> Keys Channels	N N	N N	
<b>Pitch Bend</b>	N	N	
<b>Control Change</b> 7 11 100/101/6 100/101/6	Y Y Y Y	Y Y N N	General volume Expression pedals Pitch Transposer
<b>Program Change</b> :True#	0 - 30 <sup>2</sup> * * * * *	0 - 30 <sup>2</sup> 0 - 30 <sup>2</sup>	0 - 4 Stops Pedal 6 - 13 Stops Great 15 - 23 Stops Swell 24 - 30 Accessories <sup>3</sup>
<b>System Exclusive</b>	Y	Y	All stops off
<b>Common</b> :Song Pos :Song Sel :Tune	N N N	N N N	
<b>System Real Time</b> :Clock :Commands	N N	N N	
<b>Aux</b> :Reset All Controller :Local On/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	N N N N N	N N Y N N	
<b>Notes</b>	<sup>1</sup> Only note events can be changed <sup>2</sup> Except 5 and 14 <sup>3</sup> Couplers, Tremulants, Chorus and Intonation 2		

**Mode 1:** OMNY ON, POLY  
**Mode 3:** OMNY OFF, POLY

**Mode 2:** OMNY ON, MONO  
**Mode 4:** OMNY OFF, MONO

Y = YES  
N = NO

Functions		Transmitted	Recognized	Remarks
<b>Basic Channel</b>	Default Changes <sup>1</sup>	1, 2, 3, 12 1, 2, 3	1, 2, 3, 12 N	1 = Great 2 = Swell 3 = Pedal 12 = Stops
<b>Mode</b>	Default Messages Altered	Mode 3 N * * * * *	Mode 3 N N	
<b>Note Number</b>	True voice	36 - 96 * * * * *	36 - 96 36 - 96	
<b>Velocity</b>	Note ON Note OFF	9nH (v=64) 9nH (v=0)	9nH v=1 - 127 9nH v=0, 8nH v=*	*=irrelevant
<b>After Touch</b>	Keys Channels	N N	N N	
<b>Pitch Bend</b>		N	N	
<b>Control Change</b>	7 11 100/101/6 100/101/6	Y Y Y Y	Y Y N N	General volume Expression pedals Pitch Transposer
<b>Program Change</b>	:True#	0 - 38 <sup>2</sup> * * * * *	0 - 38 <sup>2</sup> 0 - 38 <sup>2</sup>	0 - 8 Stops Pedal 10 - 19 Stops Great 21 - 30 Stops Swell 32 - 38 Accessories <sup>3</sup>
<b>System Exclusive</b>		Y	Y	All stops off
<b>Common</b>	:Song Pos :Song Sel :Tune	N N N	N N N	
<b>System Real Time</b>	:Clock :Commands	N N	N N	
<b>Aux</b>	:Reset All Controller :Local On/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	N N N N N	N N Y N N	
<b>Notes</b>		<sup>1</sup> Only note events can be changed <sup>2</sup> Except 9, 20 and 31 <sup>3</sup> Couplers, Tremulants, Chorus and Intonation 2		

**Mode 1:** OMNY ON, POLY  
**Mode 3:** OMNY OFF, POLY

**Mode 2:** OMNY ON, MONO  
**Mode 4:** OMNY OFF, MONO

Y = YES  
N = NO



Functions	Transmitted	Recognized	Remarks
<b>Basic Channel</b> Default Changes <sup>1</sup>	1, 2, 3, 12 1, 2, 3	1, 2, 3, 12 N	1 = Great 2 = Swell 3 = Pedal 12 = Stops
<b>Mode</b> Default Messages Altered	Mode 3 N * * * * *	Mode 3 N N	
<b>Note Number</b> True voice	36 - 96 * * * * *	36 - 96 36 - 96	
<b>Velocity</b> Note ON Note OFF	9nH (v=64) 9nH (v=0)	9nH v=1 - 127 9nH v=0, 8nH v=*	*=irrelevant
<b>After Touch</b> Keys Channels	N N	N N	
<b>Pitch Bend</b>	N	N	
<b>Control Change</b> 7 11 100/101/6 100/101/6	Y Y Y Y	Y Y N N	General volume Expression pedals Pitch Transposer
<b>Program Change</b> :True#	0 - 46 <sup>2</sup> * * * * *	0 - 46 <sup>2</sup> 0 - 46 <sup>2</sup>	0 - 8 Stops Pedal 10 - 23 Stops Great 25 - 38 Stops Swell 40 - 46 Accessories <sup>3</sup>
<b>System Exclusive</b>	Y	Y	All stops off
<b>Common</b> :Song Pos :Song Sel :Tune	N N N	N N N	
<b>System Real Time</b> :Clock :Commands	N N	N N	
<b>Aux</b> :Reset All Controller :Local On/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	N N N N N	N N Y N N	
<b>Notes</b>	<sup>1</sup> Only note events can be changed <sup>2</sup> Except 9, 24, and 39 <sup>3</sup> Couplers, Tremulants, Chorus and Intonation 2		

**Mode 1:** OMNY ON, POLY  
**Mode 3:** OMNY OFF, POLY

**Mode 2:** OMNY ON, MONO  
**Mode 4:** OMNY OFF, MONO

Y = YES  
N = NO

Functions	Transmitted	Recognized	Remarks
<b>Basic Channel</b> Default Changes <sup>1</sup>	1, 2, 3, 4, 12 1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 12 N	1 = Choir 2 = Great 3 = Swell 4 = Pedal 12 = Stops
<b>Mode</b> Default Messages Altered	Mode 3 N * * * * *	Mode 3 N N	
<b>Note Number</b> True voice	36 - 96 * * * * *	36 - 96 36 - 96	
<b>Velocity</b> Note ON Note OFF	9nH (v=64) 9nH (v=0)	9nH v=1 - 127 9nH v=0, 8nH v=*	*=irrelevant
<b>After Touch</b> Keys Channels	N N	N N	
<b>Pitch Bend</b>	N	N	
<b>Control Change</b> 7 11 100/101/6 100/101/6	Y Y Y Y	Y Y N N	General volume Expression pedals Pitch Transposer
<b>Program Change</b> :True#	0 - 60 <sup>2</sup> * * * * *	0 - 60 <sup>2</sup> 0 - 60 <sup>2</sup>	0 - 8 Stops Pedal 10 - 18 Stops Choir 20 - 31 Stops Great 33 - 44 Stops Swell 48 - 53 Accessories <sup>3</sup> 56 - 60 Accessories <sup>4</sup>
<b>System Exclusive</b>	Y	Y	All stops off
<b>Common</b> :Song Pos :Song Sel :Tune	N N N	N N N	
<b>System Real Time</b> :Clock :Commands	N N	N N	
<b>Aux</b> :Reset All Controller :Local On/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	N N N N N	N N Y N N	
<b>Notes</b>	<sup>1</sup> Only note events can be changed <sup>2</sup> Except 9, 19, 32, 45-47 and 54-55 <sup>3</sup> Couplers <sup>4</sup> Tremulants, Chorus and Intonation 2		

Mode 1: OMNY ON, POLY  
Mode 3: OMNY OFF, POLY

Mode 2: OMNY ON, MONO  
Mode 4: OMNY OFF, MONO

Y = YES  
N = NO

# Registrierungsvorschläge

## Registrierungsvorschläge Opus 5

		<i>ppp</i>	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>mf</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>	<i>t</i>	Solostimme Hauptwerk	Solostimme Schwellwerk	Trio 1	Trio 2	Romantisch	Plenum
<b>PEDAL</b>														
Subbass	16'	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Prinzipal	8'	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Gedeckt	8'	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○
Fagott	16'	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
<b>HAUPTWERK</b>														
Prinzipal	8'	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○
Rohrflöte	8'	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●
Oktave	4'	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Oktave	2'	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○
Sesquialtera	II	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
Mixtur	II-IV	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
Trompete	8'	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
<b>SCHWELLWERK</b>														
Hohlflöte	8'	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●
Viola di Gamba	8'	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●
Vox Coelestis	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Koppelflöte	4'	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
Quintflöte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Waldflöte	2'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nasat	1 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oboe	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>SPIELHILFEN</b>														
Schwellwerk-Hauptwerk		○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●
Hauptwerk-Pedal		○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●
Schwellwerk-Pedal		●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●
Tremulant Hauptwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tremulant Schwellwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Chorus		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

## Eigene Registrierungen Opus 5

### PEDAL

Subbass	16'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prinzipal	8'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gedeckt	8'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fagott	16'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### HAUPTWERK

Prinzipal	8'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rohrflöte	8'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oktave	4'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oktave	2'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sesquialtera	II	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mixtur	II-IV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trompete	8'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### SCHWELLWERK

Hohlflöte	8'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viola di Gamba	8'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vox Celeste	8'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koppelflöte	4'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quintflöte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Waldflöte	2'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nasat	1 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> '	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oboe	8'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### SPIELHILFEN

Schwellwerk-Hauptwerk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hauptwerk-Pedal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schwellwerk-Pedal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tremulant Hauptwerk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tremulant Schwellwerk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chorus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Registrierungsvorschläge Opus 10

		<i>ppp</i>	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>mf</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>	<i>t</i>	Solostimme Hauptwerk	Solostimme Schwellwerk	Trio 1	Trio 2	Romantisch	Plenum
<b>PEDAL</b>														
Prinzipal	16'	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Subbass	16'	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Oktavbass	8'	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○
Gedeckt	8'	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○
Choralbass	4'	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
Nachthorn	2'	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
Posaune	16'	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
Trompete	8'	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
<b>HAUPTWERK</b>														
Prinzipal	8'	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Rohrflöte	8'	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
Oktave	4'	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Offenflöte	4'	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
Quinte	2 <sup>2/3</sup> '	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Oktave	2'	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○
Kornett	IV	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
Mixtur	V	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Trompete	8'	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
<b>SCHWELLWERK</b>														
Hohlflöte	8'	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
Viola di Gamba	8'	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●
Vox Coelestis	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Koppelflöte	4'	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
Quintflöte	2 <sup>2/3</sup> '	○	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○
Waldflöte	2'	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Terz	1 <sup>3/5</sup> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
Scharff	III	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oboe	8'	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○
<b>SPIELHILFEN</b>														
Schwellwerk-Hauptwerk		○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●
Hauptwerk-Pedal		○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●
Schwellwerk-Pedal		●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●
Tremulant Hauptwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Tremulant Schwellwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
Chorus		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

## Eigene Registrierungen Opus 10

### PEDAL

Prinzipal	16'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Subbass	16'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oktavbass	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gedeckt	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Choralbass	4'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachthorn	2'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posaune	16'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trompete	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### HAUPTWERK

Prinzipal	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rohrflöte	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oktave	4'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Offenflöte	4'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quinte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oktave	2'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kornett	IV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mixtur	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trompete	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### SCHWELLWERK

Hohlflöte	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viola di Gamba	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vox Coelestis	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koppelflöte	4'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quintflöte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Waldflöte	2'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terz	1 <sup>3</sup> / <sub>5</sub> '	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scharff	III	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oboe	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### SPIELHILFEN

Schwellwerk-Hauptwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hauptwerk-Pedall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwellwerk-Pedal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tremulant Hauptwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tremulant Schwellwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chorus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Registrierungsvorschläge Opus 20

		<i>ppp</i>	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>mf</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>	<i>t</i>	Solostimme Hauptwerk	Solostimme Schwellwerk	Trio 1	Trio 2	Romantisch	Plenum
<b>PEDAL</b>														
Prinzipal	16'	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Subbass	16'	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Oktavbass	8'	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○
Gedeckt	8'	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○
Choralbass	4'	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
Nachthorn	2'	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
Posaune	16'	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
Trompete	8'	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
<b>HAUPTWERK</b>														
Bordun	16'	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
Prinzipal	8'	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Hohlflöte	8'	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
Gamba	8'	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Oktave	4'	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Offenflöte	4'	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Quinte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Oktave	2'	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○
Kornett	IV	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
Mixtur	VII	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
Trompete	16'	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
Trompete	8'	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
Vox Humana	8'	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
<b>SCHWELLWERK</b>														
Prinzipal	8'	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Rohrflöte	8'	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
Viola di Gamba	8'	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●
Vox Coelestis	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Oktave	4'	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Koppelflöte	4'	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Quintflöte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Waldflöte	2'	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Terz	1 <sup>3</sup> / <sub>5</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nasat	1 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Scharff	III	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dulzian	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oboe	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>SPIELHILFEN</b>														
Schwellwerk-Hauptwerk		○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●
Hauptwerk-Pedal		○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●
Schwellwerk-Pedal		●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●
Tremulant Hauptwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tremulant Schwellwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Chorus		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

## Eigene Registrierungen Opus 20

### PEDAL

Prinzipal	16'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Subbass	16'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oktavbass	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gedeckt	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Choralbass	4'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachthorn	2'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posaune	16'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trompete	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### HAUPTWERK

Bordun	16'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prinzipal	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hohlflöte	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gamba	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oktave	4'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Offenflöte	4'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quinte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oktave	2'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kornett	IV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mixtur	VII	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trompete	16'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trompete	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vox Humana	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### SCHWELLWERK

Prinzipal	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rohrflöte	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viola di Gamba	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vox Coelestis	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oktave	4'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koppelflöte	4'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quintflöte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Waldflöte	2'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terz	1 <sup>3</sup> / <sub>5</sub> '	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nasat	1 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> '	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scharff	III	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dulzi an	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oboe	8'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### SPIELHILFEN

Schwellwerk-Hauptwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hauptwerk-Pedal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwellwerk-Pedal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tremulant Hauptwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tremulant Schwellwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chorus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Registrierungsvorschläge Opus 30

		<i>ppp</i>	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>mf</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>	<i>t</i>	Solostimme Hauptwerk	Solostimme Schwellwerk	Trio 1	Trio 2	Romantisch	Plenum
<b>PEDAL</b>														
Prinzipal	16'	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Subbass	16'	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Oktavbass	8'	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
Gedeckt	8'	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Choralbass	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nachthorn	2'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Posaune	16'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Trompete	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>POSITIV</b>														
Bordun	8'	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Flöte	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nasat	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Flöte	2'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Terz	1 <sup>3</sup> / <sub>5</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sifflöte	1'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mixtur	II-IV	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vox Humana	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>HAUPTWERK</b>														
Bordun	16'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Prinzipal	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Hohlpfeife	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gamba	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oktave	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Offenflöte	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Quinte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oktave	2'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kornett	IV	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mixtur	VII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Trompete	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>SCHWELLWERK</b>														
Prinzipal	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rohrflöte	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Viola di Gamba	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vox Coelestis	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oktave	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Koppelflöte	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Quintfluit	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Waldflöte	2'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nasat	1 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dulzian	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oboe	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>SPIELHILFEN</b>														
Positiv-Hauptwerk		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Schwellwerk-Hauptwerk		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Schwellwerk-Positiv		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Positiv-Pedal		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Hauptwerk-Pedal		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Schwellwerk-Pedal		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Tremulant Positiv		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tremulant Hauptwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tremulant Schwellwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Chorus		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

## Eigene Registrierungen Opus 30

### PEDAL

Prinzipal	16'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Subbass	16'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oktavbass	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gedeckt	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Choralbass	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nachthorn	2'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Posaune	16'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Trompete	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### POSITIVF

Bordun	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Flöte	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nasat	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Flöte	2'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Terz	1 <sup>3</sup> / <sub>5</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sifflöte	1'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mixtur	II-IV	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vox Humana	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### HAUPTWERK

Bordun	16'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Prinzipal	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Hohflöte	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gamba	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oktave	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Offenflöte	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Quinte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oktave	2'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kornett	IV	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mixtur	VII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Trompete	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### SCHWELLWERK

Prinzipal	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rohrflöte	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Viola di Gamba	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vox Coelestis	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oktave	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Koppelflöte	4'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Quintflöte	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Waldflöte	2'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nasat	1 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> '	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dulzian	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oboe	8'	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### SPIELHILFEN

Positiv -Hauptwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Schwellwerk-Hauptwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Schwellwerk-Positiv		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Positiv-Pedal		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Hauptwerk-Pedal		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Schwellwerk-Pedal		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tremulant Positiv		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tremulant Hauptwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tremulant Schwellwerk		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Chorus		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○