

Bedienungsanleitung

JOHANNUS


Monarke

Dokumentenverzeichnis

Dokumentcode	
Dokumentname	MONV101DE.wpd
Datum Ausgabe	August 2000
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 dieser einzigartigen JOHANNUS Monarke Orgel. Sie sind nun der stolze Besitzer eines Instruments mit einem enormen Klangreichtum und ungekannten Möglichkeiten.

Als Hersteller dieses Instruments möchten wir Ihnen gerne beim Entdecken dieser Eigenschaften behilflich sein.

Da Johannes Monarke-Instrumente nahezu immer nach Angaben des Auftraggebers entworfen und gebaut werden, sind Monarke-Orgeln eigentlich nie identisch.

Bei einer solchen Vielfalt an Monarke-Instrumenten ist es - wie Sie sicherlich verstehen werden - nicht möglich, eine eigens auf Ihre spezifische Orgel abgestimmte Gebrauchsanweisung anzufertigen.

Damit Sie trotzdem alle Möglichkeiten Ihres Instruments durchgründen können, haben wir uns zur Verfassung einer Universal-Bedienungsanleitung entschieden, die alle etwaigen Funktionen einer Monarke-Orgel umfasst.

Aus diesem Grund kann es sein, daß Sie in dieser Bedienungsanleitung einige Funktionen dargestellt vorfinden, die auf Ihrer Orgel nicht vorhanden sind.

Auch besteht die Möglichkeit, daß die Darstellung einiger Funktionen geringfügig von den Bedienungsfunktionen Ihres Instruments abweicht. Dabei handelt es sich zumeist um Funktionen, wobei Sie, als Auftraggeber, Änderungen vorgegeben haben.

Unsere Monarke Instrumente befinden sich in einem fortwährenden Weiterentwicklungsprozeß, da wir mit den Wünschen unserer Auftraggeber Schritt halten wollen. Dies kann in Einzelfällen zur Folge haben, daß die Erläuterung einer bestimmten Funktion Ihres Instruments (noch) nicht in der Bedienungsanleitung aufgeführt ist. Sollte dies der Fall sein, bitten wir Sie, sich mit uns in Verbindung zu setzen, damit wir die Bedienungsanleitung vervollständigen können.

Diese Monarke-Bedienungsanleitung enthält vielerlei nützliche Informationen. Wir werden uns erst einmal mit der Orgel befassen, danach nehmen wir sie in Gebrauch und zum Schluss werden alle Möglichkeiten durchgenommen.

In den darauffolgenden Kapiteln wird näher auf die Wahl der Stimmung, Anwendung der Setzerkombination, Anwendung des MIDI usw. eingegangen.

Inhaltsverzeichnis

Ein erstes Kennenlernen	1
Monarke Modelle	1
Monarke Modelle "Van Rhijn" und "Gothique"	1
Monarke Modell "Positiv"	1
Monarke Modell "Van Eyck"	1
Monarke Modell "Vermeer"	2
Monarke Modell "Van Gogh"	2
Monarke Custom	2
Die Holzart	2
Die Orgelbank	3
Die Klaviatur	3
Kunststoffmanuale	3
Holzmanuale	3
Das Pedal	3
Das Notenpult	4
Notenpult fest	4
Notenpult geschlossen, mit Notenfach	4
Scharnierpult	4
Notenpult, nach unten schwenkbar	4
Notenpult, waagrecht verstellbar	5
Notenpult, waagrecht und senkrecht verstellbar	5
Abschließen	6
Der Rolldeckel	6
Deckel mit Glastüren	6
Register	8
Holzzugregister	8
Zugregister mit Beleuchtung	8
Kippschalter mit Beleuchtung	8
Bewegende Zugregister	9
Inbetriebnahme	10
Das Anschliessen	10
Das Einschalten	10
Pedal- und Notenpultbeleuchtung	11
Der Spieltisch im Detail	12
Normen	12
Registereinteilung	12
Normen	12
Verfügbarer Anordnungsraum und Symmetrie	12
Anordnung der Spielhilfen	14
Anordnung der Register	14
Reihenfolge der Manuale	15
Reihenfolge der Schweller	15

Druckknöpfe	16
0 (Leuchtdruckknopf)	17
0 (Druckknopf ohne Beleuchtung)	17
1 bis 8	18
– und +	18
CF = Cantus Firmus	18
CH = Chorus	18
CR = General Crescendo	18
FA = Fix Accessories (Fixieren der Spielhilfen)	18
HR = Handregistrierung (Leuchtdruckknopf)	19
HR (ohne Beleuchtung)	20
HR+ = Handregistrierung + Feste oder Freie Kombination	20
INT2 = Intonation 2	20
Koppeln	20
KW = Klavierwechsel	21
M1 bis M4	21
MB = Manual Bass	21
MIDI	21
MT = Mittelton	21
PG = Programmieren General Crescendo	21
PGM = Programmieren GeneralCrescendo und MIDI-Register	21
PP bis T	21
SEQ– und SEQ+	22
SET	23
S/S	23
TRANS. = Transposer	23
Tremulanten	23
TUNE = Tonhöhe	23
VOL. = Lautstärke-Einstellung	23
WS = Winddruckstabilisierung	24
WM = Werckmeister	24
ZA = Zungen ab	24
Koppeln	24
Manualkoppeln	24
Pedalkoppeln	25
Sub- und Superkoppeln	25
Cantus Firmus	25
Manual Bass	26
Tremulanten	26
Sonstige Spielhilfen	26
Chorus	26
Intonation 2	26
Mittelton	27
MIDI-Register	27
Unisono aus	27
Werckmeister III	28
Winddruckstabilisierung	28
Fußschalter	28
Koppel-Pistons	28
TUTTI-Piston	28
SETZER-Pistons	28
SEQ-Pistons	28
(32') Register-Pistons	28

Displays	29
7-Segment Display	29
LCD-Display	30
Schwellerstand-Indikatoren	31
Speicherschloß	31
Lautstärkeregelungen	32
Schweller	32
Drehregler Manual-Lautstärke	32
Gesamtlautstärke	33
Lautstärke Akustik	34
Tonhöhen-Einstellungen	34
Feinabstimmung	34
Transposer	36
Akustik	38
AKUSTIK (Lautstärke)	38
AKOESTIEK (Länge)	38
Externe Anschlüsse	38
MIDI IN	38
MIDI THRU	38
MIDI OUT	39
MIDI MOD	39
MIDI SEQ	39
AUX IN	39
AUX OUT	39
EXT. REV.	39
PHONES	39
LS	39
Wahl der Stimmung	41
Gleichschwebende Temperatur	41
Werckmeister III Stimmung	41
Mitteltinstimmung	41
Anwendung des Setzersystems	42
Was sind Setzerkombinationen?	42
Das Programmieren der Setzerkombinationen	42
Setzersystem ohne Beleuchtung	43
Leuchtsetzer mit 7-Segment Display	43
Leuchtsetzer mit LCD	44
Das Abrufen der Setzerkombinationen	45
Setzersystem ohne Beleuchtung	45
Leuchtsetzer mit 7-Segment Display	46
Leuchtsetzer mit LCD	46
Anwendung des General Crescendo	47
Einschalten des General Crescendo	47
Nicht programmierbares General Crescendo	47
Programmierbares General Crescendo	47
Änderungen der Registerkombinationen General Crescendo	48
General Crescendosystem mit 7-Segment Display	48
General Crescendosystem mit LCD	49
Zurückstellen der Standard-Registerkombinationen des General Crescendo	50
General Crescendosystem mit 7-Segment Display	50
General Crescendosystem mit LCD	51

Anwendung des MIDI	53
Was ist MIDI?	53
Wie und was anschließen?	53
Programmierbares MIDI	54
Programmieren (Handregistrierung)	54
Programmieren MIDI-Register mit 7-Segment Display	55
Programmieren MIDI-Register mit LCD	56
Programmieren (im Setzerspeicher)	58
Programmieren MIDI-Register mit 7-Segment Display	58
Programmieren MIDI-Register mit LCD	60
Programmieren mehrerer MIDI-Register in den Setzerspeicher	61
Tonabstrahlungssysteme	63
Internes Abstrahlungssystem	63
Internes, doppelt ausgeführtes Abstrahlungssystem	63
Externes Abstrahlungssystem	63
Externes, doppeltes Abstrahlungssystem	64
Intern/Extern Abstrahlungssystem	64
Fernwerk (Antiphonal)	64
Pflegehinweise	65
Gehäuse	65
Klavatur	65
Pfeifen	65
Garantie	66
Information	66
MIDI Implementierungskarte	67
MIDI specs	68
Default basic channels (transmitted/recognized)	68
Basic channel changes (transmitted)	68
Program changes (transmitted)	68
Program changes (recognized)	68
Das Registrieren	69
Labialpfeifen	69
Prinzipale	69
Flöten	69
Streicher	69
Zungenpfeifen	69

Ein erstes Kennenlernen

Monarke Modelle

Es gibt verschiedene Monarke-Modelle die als Grundlage für die Entwicklung Ihres spezifischen Instruments gedient haben können.

Nachstehend erhalten Sie eine kurze Erläuterung dieser Ausgangsmodelle.

Im weiteren Verlauf dieser Bedienungsanleitung besteht die Möglichkeit, daß bei einigen Beschreibungen zur Verdeutlichung an eines dieser Ausgangsmodelle zurückverwiesen wird.

Monarke Modelle "Van Rhijn" und "Gothique"

Dieses ein- bzw. zweimanualige Instrument wird zu einem Gehäuse aufgebaut, das aus zwei oder drei Teilen besteht.

Alle Bedienungsfunktionen befinden sich hinter dem Notenpult, ausser Sicht.

Die Orgel ist mit Holzzugregistern versehen. Ggf. kann sie auch mit Leuchtzugregistern oder bewegenden Zugregistern ausgeführt werden.

Das Instrument ist außer mit der nach vorne gerichteten Abstrahlung auch mit Lautsprechern nach hinten erhältlich. Die Vorderabstrahlung wird mit einem Pfeifenprospekt versehen. Dieses in drei Flächen eingeteilte Prospekt ist an Unter- und Oberseite mit dreieckigen Paneelen verkleidet.

Monarke Modell "Positiv"

Bei diesem zwei- bzw. dreimanualigen Instrument besteht das Gehäuse aus ein bis zwei Teilen. Alle Bedienungsfunktionen befinden sich außer Sicht, d.h. hinter der Pedalbeleuchtungsleiste und/oder hinter der Notenpultbeleuchtungsleiste.

Die Orgel ist mit Holzzugregistern ausgeführt. Ggf. kann sie auch mit Leuchtzugregistern oder bewegenden Zugregistern versehen werden.

Die Tonabstrahlung der Orgel ist nach oben gerichtet.

Monarke Modell "Van Eyck"

Diese zwei- bzw. dreimanualige Orgel besteht aus einem Untergehäuse und einem Obergehäuse, das aus fünf Lautsprecherteilen besteht.

Alle Bedienungsfunktionen befinden sich außer Sicht, d.h. hinter der Pedalbeleuchtungsleiste und/oder hinter der Notenpultbeleuchtungsleiste.

Die Orgel ist mit Holzzugregistern ausgeführt. Ggf. kann sie auch mit Leuchtzugregistern oder bewegenden Zugregistern versehen werden.

Das Instrument kann außer der nach vorne gerichteten Abstrahlung auch mit Lautsprechern nach hinten ausgeführt werden. Die fünf Lautsprechergehäuse sind mit Pfeifen bzw. mit Holzbelattung versehen. Nach Aufstellung der fünf Lautsprecherteile auf das Untergehäuse entsteht ein aus fünf Feldern bestehendes Prospekt. Diese Felder sind an der Oberseite mit runden Bögen verkleidet.

Monarke Modell "Vermeer"

Dieses 2- bzw. 3-manualige Instrument setzt sich aus einem Spieltisch Modell "Vermeer" und einer Lautsprecherabstrahlung in separater Aufstellung zusammen, ggf. mit einigen in den Spieltisch eingebauten Monitorlautsprechern kombiniert.

Die Orgel ist mit Leuchtzugregistern bzw. bewegenden Zugregistern versehen. Oftmals werden die Spielhilfen als Kippschalter ausgeführt, die sich unter dem Notenpult befinden.

Die Klaviatur dieser Konsole kann mit einem Roldeckel abgeschlossen werden.

Die Lautsprecherabstrahlung wird meistens in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und Audio-Technikern der Firma Johannus Orgelbouw entworfen. Dabei kann es sich entweder um eine herkömmliche Abstrahlung aus dem Lieferprogramm von Johannus Orgelbouw (UL-, SP- oder AD-System) handeln, oder um ein eigens auf die jeweilige Raumausstattung des Gebäudes abgestimmtes Prospekt.

Monarke Modell "Van Gogh"

Dieses Instrument besteht aus einem drei-, vier- oder fünfmanualigen Spieltisch, Modell "Van Gogh", und einer separat aufgestellten Lautsprecherabstrahlung, etwaig mit einigen in den Spieltisch integrierten Monitorlautsprechern.

Die Orgel ist mit Leuchtzugregistern bzw. bewegenden Zugregistern versehen. Oftmals werden die Spielhilfen als Kippschalter ausgeführt, die sich unter dem Notenpult befinden.

Der Spieltisch kann abgeschlossen werden und hat einen Vorklapdeckel mit Glaseinlagen.

Die Lautsprecherabstrahlung wird meistens in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und Audio-Technikern der Firma Johannus Orgelbouw entworfen. Dabei kann es sich entweder um eine herkömmliche Abstrahlung aus dem Lieferprogramm von Johannus Orgelbouw (UL-, SP- oder AD-System) handeln, oder um ein eigens auf die jeweilige Raumausstattung des Gebäudes abgestimmtes Prospekt.

Monarke Custom

Ein Monarke Custom Instrument wird nicht von den oben aufgeführten Basismodellen abgeleitet. Das Gehäuse (bzw. Spieltisch mit Lautsprecherabstrahlung) wird insgesamt nach Kundenwunsch des Auftraggebers, in Zusammenarbeit mit Johannus Orgelbouw entworfen und angefertigt. Die im weiteren Verlauf dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Bedienungsfunktionen können je nach Wunsch alle auf einer Monarke Custom vorhanden sein. Aus diesem Grund werden wir in diesem Schriftstück nicht weiter an diese Instrumente referieren.

Die Holzart

Eine Normalausführung der Monarke ist aus Eiche rustikal oder Eiche hell angefertigt, die Verarbeitung besteht teils aus Furnier und teils aus Massivholz. Je nach Wahl kann Ihr Instrument auch eine andere Farbstellung bzw. Holzart haben.

Die Orgelbank

Zu Ihrem Instrument wird immer eine Orgelbank geliefert. Dabei besteht die Wahl aus einer der nachstehend aufgeführten Ausführungen:

- Normalausführung mit Notenfach, offene Vorderseite.
- Normalausführung mit Notenfach, Klappdeckel und geschlossener Vorderseite.
- Verstellbare Bank.

Orgelbank und Spieltisch werden in gleicher Holzart geliefert.

Die Klaviatur

Kunststoffmanuale

Die Normalausführung eines Instrumentes wird mit Kunststoffmanualen versehen. Diese Manuale sind mit einem mechanischen Druckpunktsystem zwecks Erhalt eines Kirchenorgelanschlags ausgeführt.

Holzmanuale

Je nach Wahl kann Ihr Instrument mit Holzmanualen versehen sein. Diese Holzmanuale haben ein patentiertes, magnetisch realisiertes Druckpunktsystem zwecks Erhalt eines Kirchenorgelanschlags.

Das Pedal

Je nach Wahl kann die Ausführung der zu Ihrem Instrument gehörenden Pedalklaviatur folgendermaßen sein:

- 30-töniges gerades Pedal
- 30-töniges doppelt geschweiftes Pedal
- 32-töniges gerades Pedal
- 32-töniges doppelt geschweiftes Pedal
- 32-töniges AGO-Pedal

Die Pedalklaviatur ist abnehmbar. In der Vorderseite der Pedaltasten befinden sich Magnete. Die Magnetschalter sind unsichtbar hinter das Pedalpaneel des Instruments montiert. Wenn eine Pedaltaste gespielt wird, nähert sich der Pedalmagnet dem Magnetschalter, der demzufolge eingeschaltet wird.

Für das Anbringen des Pedals sind nachstehende 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 Anschiefens des Pedals etwas nach hinten zu senken.
3. Schieben Sie das Pedal so weit wie möglich gegen die schwarze Pedalleiste.

Bei Instrumenten mit einem AGO-Pedal kann das Pedal mit zwei mitgelieferten Pedalstiften aus Messing am Spieltisch befestigt werden.

Das Notenpult

Je nach Modell ist Ihr Instrument mit einem der nachstehend aufgeführten Notenaufgaben versehen.

Notenpult fest

Dieser Notenpulttyp befindet sich ausschließlich an der Monarke des Modells "Van Eyck".

Er befindet sich zwischen den Registerkonsolen des Untergehäuses und den beiden äußeren Lautsprechergehäusen. Damit das Untergehäuse und die Lautsprecherteile ein Ganzes bilden können, muß das Notenpult fest montiert werden.

Notenpult geschlossen, mit Notenfach

Dieses Notenpult gehört zum Monarke-Modell "Positiv".

Hinter dem Notenpult befindet sich ein Fach, das sich als Notenfach verwenden läßt. Dieses Fach kann auch für Apparate wie z.B. Akustiksystem, Expander und/oder Sequencer verwendet werden. Wenn Sie das Notenpult nach oben wegdrehen, wird das Fach dahinter erreichbar. Dazu müssen Sie die Unterkante, auf der die Notenbücher stehen, gleichzeitig nach oben und zu sich hin drehen.

Scharnierpult

Bei den Monarke Modellen "Van Rhijn" und "Gothique" sind alle Bedienungsfunktionen (zumeist Funktionen, die nur ein Mal eingestellt werden müssen) unsichtbar hinter einem Scharnierpult eingebaut.

Dieses Pult ist an der Oberseite mit zwei Scharnieren an die Notenpultwand montiert.

Die Bedienungsfunktionen sind erreichbar, indem Sie das Notenpult an der Unterkante festhalten und gleichzeitig nach oben und zu sich hin drehen.

Notenpult, nach unten schwenkbar

Für die Monarke Modelle "Vermeer" und "Van Gogh" sind verschiedene Notenpulttypen erhältlich.

Der erste Notenpulttyp dieser Reihe ist eine separat mitgelieferte Notenaufgabe. Zur Befestigung dieses Notenpulttyps sind links und rechts zwischen den Registerbrettern Notenpultstützen mit Führungsschlitzen vorgesehen. Sie können die Notenaufgabe mit den beiden Holzstiften von oben aus in die Führungsschlitze anbringen. Die Oberseite des Notenpults ruht dabei auf der Vorderseite des Rolldeckels/Notenpultwand.

Bei diesen Gehäusen (je nach Anzahl der Manuale) ragt das Notenpult oftmals über den Spieltisch hinaus. Achten Sie bitte darauf, daß Sie das Notenpult erst nach unten bis auf die Klavierbacken drehen, bevor der Roll- oder Klappdeckel geschlossen werden kann.

Notenpult, waagrecht verstellbar

Eine waagrecht verstellbare Notenaufgabe gehört auch zu den Möglichkeiten der Monarke "Van Gogh".

Zum Anbringen eines derartigen Notenpults sind links und rechts zwischen beiden Registerbrettern waagrecht verschiebbare Notenpultstützen mit Führungsschlitzen vorgesehen. Sie können die Notenaufgabe mit zwei Holzstiften von oben aus in die Führungsschlitze anbringen. Das Notenpult ruht dabei mit der Oberkante auf der Vorderseite des Roldeckels oder des Notenpultbretts.

Diese Notenaufgabe lässt sich waagrecht verstellen, indem Sie sie zu sich hin oder von sich weg schieben. In beide Richtungen (nach vorne oder hinten) wird das Notenpult an den jeweiligen Endpunkten automatisch verriegelt. Bitte achten Sie beim Verstellen des Pults darauf, daß Sie beide Seiten der Notenaufgabe gleichzeitig nach vorne bzw. nach hinten verschieben. Dadurch lassen sich Schiefstand und Festsitzen des Notenpults vermeiden.

Da bei diesen Gehäusen (je nach Anzahl der Manuale) die Notenaufgabe oftmals über den Spieltisch hinausragt, bitten wir Sie darauf zu achten, daß das Notenpult erst nach unten bis auf die Klavierbacken gedreht werden muß, bevor Sie den Deckel schließen können.

Notenpult, waagrecht und senkrecht verstellbar

Eine weitere Möglichkeit der Monarke-Modelle "Vermeer" und "Van Gogh" ist eine Notenaufgabe, die sowohl waagrecht als auch senkrecht verstellbar ist.

Diese Notenaufgabe ist waagrecht verstellbar, indem Sie sie zu sich hin oder von sich weg schieben. In beide Richtungen (nach vorne bzw. hinten) wird das Notenpult an den jeweiligen Endpunkten automatisch verriegelt. Bitte achten Sie beim Verstellen des Pults darauf, daß Sie beide Seiten der Notenaufgabe gleichzeitig nach vorne bzw. nach hinten verschieben. Dadurch lassen sich Schiefstand und Festsitzen des Notenpults vermeiden.

Senkrecht läßt sich die Notenaufgabe verstellen, indem Sie die Verriegelung links und rechts hinter dem Notenpult gleichzeitig eindrücken, und das Pult dann mit eingedrückter Verriegelung nach oben oder nach unten bewegen. Wenn Sie die richtige Höhe der Aufgabe eingestellt haben, können Sie diese Position verriegeln, indem Sie zuerst die Verriegelung loslassen und danach das Notenpult. Auch hier wird das Notenpult in beide Richtungen (nach oben bzw. nach unten) an den jeweiligen Endpunkten verriegelt. Bei der senkrechten Einstellung des Pults sollten Sie darauf achten, daß Sie die Aufgabe an beiden Seiten gleichzeitig nach oben bzw. nach unten verschieben. Damit lassen sich Schiefstand und Festsitzen der Notenaufgabe vermeiden.

Da bei diesen Gehäusen (je nach Anzahl der Manuale) die Notenaufgabe oftmals über den Spieltisch hinausragt, bitten wir Sie darauf zu achten, daß das Notenpult zuerst in den untersten Stand gestellt wird, bevor Sie den Roldeckel bzw. Klappdeckel schließen können.

Abschließen

Die Monarke-Modelle "Vermeer" und "Van Gogh" haben einen abschliessbaren Spieltisch.

Achtung

Es ist möglich, das Instrument ohne Schlüssel abzuschliessen. Diesen Schlüssel braucht man jedoch, um das Instrument wieder öffnen zu können. Lassen Sie deshalb niemals im abschließbaren Teil des Spieltisches liegen.

Der Rolldeckel

Das "Vermeer"-Gehäuse ist mit einem Holzrolldeckel mit Schloß versehen. Das Rolldeckelschloß befindet sich oben auf dem Instrument, hinter dem Notenpult. Zu diesem Schloß gehört ein Schlüssel.

Anleitung zum Öffnen des Instruments:

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 nach oben.
3. Schieben Sie den Rolldeckel nach oben.

Anleitung zum Verschliessen des Spieltisches:

1. Bitte nachsehen, ob sich der Schlüssel nicht innerhalb des verschliessbaren Raums befindet.
2. Überprüfen Sie, ob die Notenaufgabe nach unten und bis auf die Klavierbacken gedreht ist.
3. Ziehen Sie den Rolldeckel zu sich hin.
4. Das Schloß des Rolldeckels eindrücken.

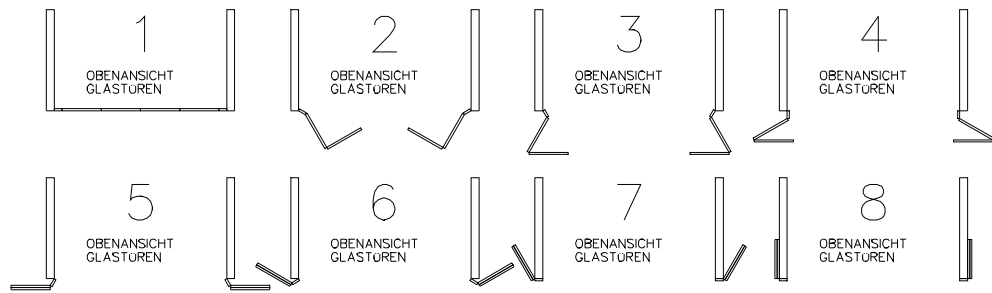
Deckel mit Glastüren

Der "Van Gogh" Spieltisch kann mit einem Deckel und Glastüren abgeschlossen werden. Eines dieser Glastürchen hat an der Vorderseite ein Schloss. Zu diesem Schloss gehört ein Schlüssel.

Anleitung zum Öffnen des Instruments:

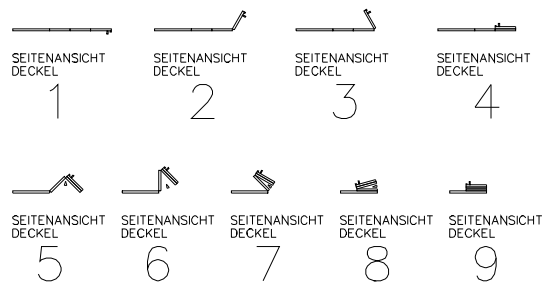
1. Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss.
2. Drehen Sie den Schlüssel um ein Viertel nach links, hierdurch bewegt sich das Schloss nach oben.

3. Drehen Sie den vorderen Teil des aus mehreren Teilen bestehenden Deckels ganz nach hinten, bis er auf dem mittleren Teil liegt. Die Glastüren kommen nun frei. Falten Sie nun die Glastüren auf und drehen Sie sie gegen die jeweiligen Spieltischseiten.



4. Drücken Sie nun den hinteren und mittleren Teil des Deckels von unten, d.h. von der Höhe des Drehpunktes aus nach oben. Nun kann der hintere Teil des Deckels gegen den mittleren Teil gefaltet und gleichzeitig vorsichtig auf die Oberplatte des Spieltisches gelegt werden. Während dieser Handlung müssen der mittlere und vordere Teil des Deckels mit einer Hand festgehalten werden.

Gleichzeitig muss man mit der anderen Hand den hinteren und mittleren Teil aufhalten, indem man die Hand zwischen die beiden Teile hält. Nun kann der hintere Teil vorsichtig auf die Oberplatte des Spieltisches gelegt werden. Nehmen Sie Ihre Hand von den beiden Teilen weg und legen Sie den mittlere Teil mit dem vorderen Teil auf den hinteren Teil.



Anleitung zum Abschließen des Instruments:

1. Bitte nachsehen, ob sich der Schlüssel nicht innerhalb des verschliessbaren Raums befindet (Siehe Warnung).
2. Überprüfen Sie, ob das Notenpult bis nach unten auf die Klavierbacken gedreht ist.
3. Heben Sie nun den vorderen Teil des Deckels mit dem mittleren Teil so weit von der Oberplatte hoch, bis Sie Ihre andere Hand zwischen den mittleren und den hinteren Teil schieben können. Ziehen Sie nun den gesamten Deckel vorsichtig nach vorne.
4. Falten Sie die Glastüren einzeln auf und drehen Sie sie vor den Spieltisch.
5. Drehen Sie den vorderen Teil des Deckels nach vorne und legen Sie es vorsichtig über die Glastüren, die durch den vorderen Teil des Deckels wiederum abgesichert werden.
6. Drücken Sie das Schloß nun ein.

Register

Das Instrument kann mit einem (bzw. einer Kombination) der nachstehenden Registerausführungen versehen werden.

- Holzzugregister
- Zugregister mit Beleuchtung
- Kippschalter mit Beleuchtung
- Bewegende Zugregister (Registerzüge)

Holzzugregister

Die Monarke-Modelle "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck" sind zumeist mit Holzzugregistern versehen.

Ein Register wird durch Ausziehen eines Registerzugs eingeschaltet. Durch Eindrücken des Registerzugs schalten Sie das Register wieder aus.

Der Stand der Registerzüge läßt erkennen, welche Register ein- bzw. ausgeschaltet sind. Eine Ausnahme bilden die Instrumente, die außer der Holzzugregister auch über ein Setzersystem oder ein General Crescendo-Pedal verfügen.

Bei Instrumenten mit einem Setzersystem läßt sich nur am Stand der Registerzüge erkennen, welche eingeschaltet sind, wenn der Druckknopf HR aktiviert ist.

Sobald Sie eine Feste Kombination (Druckknöpfe PP bis einschl. T) oder eine Freie Kombination (Druckknöpfe 1 bis einschl. 8) anwenden, wird die Registrierung vom Setzersystem übernommen und ist nicht mehr am Stand der Registerzüge erkennbar, welche Register ein- bzw. ausgeschaltet sind.

Bei Instrumenten, die mit einem General Crescendopedal ausgeführt sind, wird bei dessen Anwendung die Handregistrierung von der General Crescendo-Funktion übernommen und ist ebenfalls nicht mehr am Stand der Registerzüge erkennbar, welche Register ein- bzw. ausgeschaltet sind.

Zugregister mit Beleuchtung

Die Monarke-Modelle "Vermeer" und "Van Gogh" sind zumeist mit Leuchtzugregistern ausgeführt.

Ein Leuchtzugregister stellt sich nach dem Ein- bzw. Ausschalten eines Registers wieder in den Zwischenstand zurück. Aus diesem Grund ist jeder Registerzug mit einem Lämpchen versehen, das aufleuchtet, sobald das Register eingeschaltet wird. Diese Registerbeleuchtung funktioniert auch bei Anwendung der Festen Kombinationen (Druckknöpfe PP-T), der Freien Kombinationen (Druckknöpfe 1-8), wie auch beim General Crescendopedal.

Kippschalter mit Beleuchtung

Bei den Monarke-Modellen "Vermeer" und "Van Gogh" können Spielhilfen mit Leuchtkippschaltern (auch Rocker Tabs genannt) versehen sein. Ein Leuchtkippschalter stellt sich nach dem Ein- bzw. Ausschalten eines Registers wieder in den Zwischenstand zurück. Aus diesem Grund ist jeder Registerknopf mit einem Lämpchen ausgestattet, das aufleuchtet, sobald ein Register eingeschaltet wird. Diese Registerbeleuchtung funktioniert auch bei Anwendung der Festen Kombinationen (Druckknöpfe PP-T), der Freien Kombinationen (Druckknöpfe 1-8), wie auch bei Anwendung des General Crescendopedals.

Bewegende Zugregister

Die Monarke-Modelle "Vermeer" und "Van Gogh" können auch mit (automatisch) bewegenden Registerzügen ausgeführt werden. Ein Register wird eingeschaltet, indem ein Registerzug gezogen wird. Durch zurückschieben des Registerzugs wird das Register wieder abgeschaltet. Am Stand der Registerzüge läßt sich erkennen, welche Register ein- bzw. ausgeschaltet sind.

Bei Anwendung dieses Registertyps zusammen mit einem Setzersystem, einer Festen Kombination (Druckknöpfe PP-T) bzw. einer Freien Kombination (Druckknöpfe 1-8) werden alle zu dieser Kombination gehörenden Register automatisch "gezogen" (eingeschaltet). Alle übrigen Register werden automatisch eingezogen (abgeschaltet).

Bei Instrumenten mit diesem Registertyp und einem General Crescendopedal wird bei dessen Anwendung die Registrierung vom Crescendopedal übernommen und kann man nicht mehr am Stand der Registerzüge erkennen, welche Register ein- bzw. ausgeschaltet sind.

Inbetriebnahme

Das Anschliessen

Achten Sie beim Anschliessen des Instruments bitte auf nachfolgende 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.
3. Instrumente mit separater Lautsprecherabstrahlung dürfen nur mit den dazugehörigen Kabel angeschlossen werden. Diese Lautsprecherabstrahlungen werden zumeist von Johannus Orgelbauw-Technikern angeschlossen werden. Bevor Sie die Lautsprecherabstrahlung selbst anschliessen, überprüfen Sie bitte zuerst, ob die Orgel ausgeschaltet ist. Schalten Sie das Instrument erst dann ein, wenn alle Lautsprecherverbindungen angeschlossen sind. Nicht angeschlossene Lautsprecherkabel können Kurzschluss verursachen, wodurch die Endverstärker im Orgelinneren beschädigt werden können.

Das Einschalten

Schalten Sie die Orgel mit dem Netzschalter ein. Die Position des Netzschalters hängt von Ihrer Wahl und/oder vom Orgeltyp ab:

- Hinter dem Scharniernotenpult (Monarke-Modelle "Van Rhijn" und "Gothique").
- Hinter der Pedalbeleuchtungsleiste (Monarke-Modelle "Positiv" und "Van Eyck").
- Hinter der Notenpultbeleuchtungsleiste (Monarke-Modelle "Positiv" und "Van Eyck")
- Rechts neben der Klaviatur, unter oder neben einer der Registergruppen (Monarke Modelle "Vermeer" und "Van Gogh").

Nach dem Einschalten der Orgel dauert es einige Sekunden, bis alle Bedienungsfunktionen arbeiten, da die verschiedenen elektronischen Schaltungen in der Orgel die richtige Einstellung erreicht haben müssen.

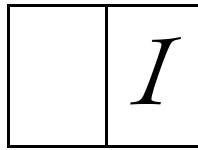
Der Netzschalters Ihres persönlichen Instruments kann entweder als Druckknopf mit Kontrolleuchte, oder als Schlüsselschalter ausgeführt sein.

Wenn Ihr Instrument mit einem Druckknopf versehen ist, können Sie die Orgel durch Druck auf diesen Netzschalter einschalten. Bei diesem Netzschaltertyp läßt sich an der Kontrolleuchte im Schalter erkennen, ob das Instrument ein- bzw. ausgeschaltet ist.

Wenn Ihr Instrument mit einem Schlüsselschalter ausgeführt ist, können Sie die Orgel einschalten, indem Sie den Schlüssel um ein Viertel nach rechts drehen. Bei diesem Netzschaltertyp können Sie am Stand des Schalters erkennen, ob das Instrument ein- bzw. ausgeschaltet ist.

N.B. Instrumente, die einen Schlüsselschalter als Netzschalter haben, haben noch einen derartigen Schlüsselschalter in gleicher Ausführung, und zwar das Speicherschloß. Das Speicherschloß wird mit dem Namenschild "MEMORY LOCK" angedeutet. Bitte achten Sie darauf, daß Sie diese beiden Schlösser nicht verwechseln.

Wenn Ihr Instrument mit einem 7-Segment-Display ausgeführt ist, wird beim Einschalten des Instruments die Ziffer 1 im Display angezeigt.



Wenn Ihr Instrument mit einem LCD-Display versehen ist, wird beim Einschalten der Orgel nachstehender Text angezeigt:

Mem :	1	Vol :	12	Tune :	440
Trans :	0	Crescendo :	Off		

Je nach programmierten Einstellungen (siehe diesbez. Kapitel in dieser Bedienungsanleitung) können die grau markierten Einstellungen einen anderen Wert haben.

Wenn Ihr Instrument mit Leuchtdruckknöpfen versehen ist, wird beim Einschalten der Orgel der Druckknopf 0 aufleuchten.

Wenn Ihr Instrument mit Schwellerstandindikatoren ausgerüstet ist, werden diese beim Einschalten der Orgel den aktuellen Schwellerstand anzeigen.

Pedal- und Notenpultbeleuchtung

Ihr Instrument kann mit einer Pedal- und/oder Notenpultbeleuchtung versehen sein.

In den meisten Fällen wird die Pedal- und/oder Notenpultbeleuchtung zusammen mit dem Ein- bzw. Ausschalten der Orgel ein- bzw. ausgeschaltet. Ihr Instrument kann jedoch auch mit einem separaten Ein-Aus-Schalter für die Pedal- und/oder Notenpultbeleuchtung ausgeführt sein.

Der Spieltisch im Detail

Normen

Bei der Anfertigung Ihres Instruments werden - wo möglich - die bestehenden und gängigen Normen innerhalb des Orgelbaus in acht genommen. Die zwei wichtigsten Normen sind:

1. Die BDO-Norm.
BDO steht für **B**und **D**eutscher **O**rgelbaumeister. Instrumente für das europäische Festland werden zumeist nach dieser Norm gebaut.
2. Die AGO-Norm.
AGO steht für **A**merican **G**uild of **O**rganist. Instrumente für die Angelsächsischen Länder und für die USA werden zumeist gemäß dieser AGO-Norm gebaut.

Ein auffallendes Kennzeichen der AGO-Instrumente ist die Ausführung des Pedals. AGO-Instrumente haben - im Gegensatz zu BDO-Organen - kein gerades oder geschweiftes Pedal, sondern immer ein doppelt geschweiftes Pedal, wobei sich die Pedaltasten nach vorne hin "ausfächern" (radial).

Ein weiterer bedeutender Unterschied zwischen der BDO- und der AGO-Norm ist die Registereinteilung.

Registereinteilung

Beim Erstellen der Registereinteilung müssen ein paar wichtige Faktoren in acht genommen werden:

- Normenanwendung des Orgelbaus.
- Verfügbarer Raum innerhalb der Registerfelder.
- Symmetrie zwischen dem linken und dem rechten Registerfeld.
- Anordnung der Spielhilfen.
- Anordnung der zu einem bestimmten Manual (Werk) gehörenden Registergruppe(n).
- Bestimmung der Registereinteilung pro Manual, wobei man die Fußandeutung eines Registers und der Familie, wozu ein Register/eine Spielhilfe gehört, berücksichtigen muß.

Normen

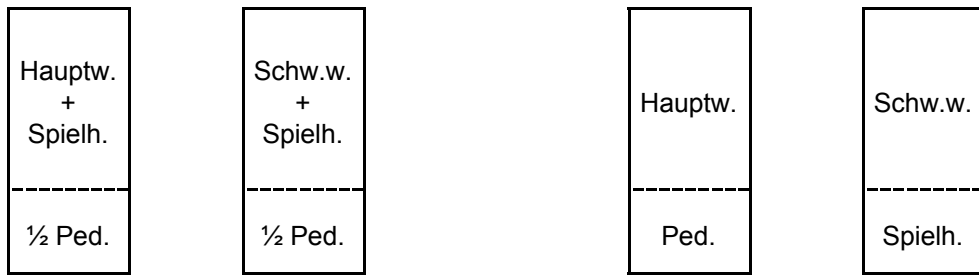
Bei der Erstellung einer Registereinteilung werden die für Ihr Instrument geltenden Normen soviel wie möglich berücksichtigt.

Verfügbarer Anordnungsraum und Symmetrie

Der verfügbare Anordnungsraum spielt vor allem bei den Monarke-Modellen "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck" eine bedeutende Rolle. Bei diesen Instrumenten müssen nämlich die Register zwecks Anbringen der Registerschilder und auch zwecks bequemer Bedienung relativ weit auseinander angeordnet werden.

Bei diesen Modellen können die Spielhilfen auch nicht als einzelne Registergruppe unterhalb des Notenpults angebracht werden.

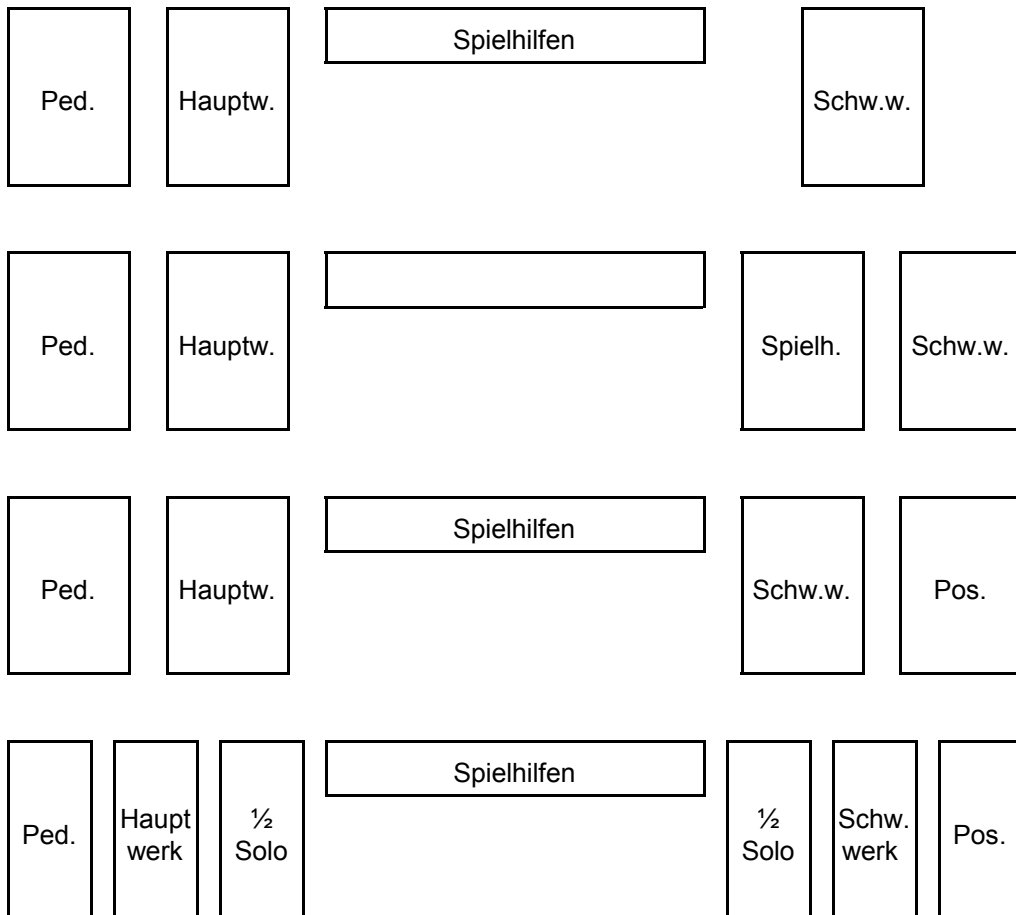
Zum Erhalt einer optimalen Symmetrie zwischen dem linken und dem rechten Registerbrett und zur optimalen Einteilung des verfügbaren Raums erhalten Sie auf den nächsten Seiten (schematisch dargestellte) Vorschläge von (BDO) Registereinteilungen:



Bei AGO-Instrumenten werden die Schwellwerkregister an der linken und die Hauptwerkregister an der rechten Seite der Manuale angeordnet.

Wenn die Registerzahl links und rechts ungleich ist, können beide Registerfelder symmetrisch angeordnet werden durch das Hinzufügen eines oder mehrerer nicht sprechenden Register (Tacetregister). Ggf. kann Ihr Instrument auf diese Weise im Nachhinein noch erweitert werden, indem Sie diese Register in sprechende Register umwandeln lassen.

Die Monarke-Modelle "Vermeer" und "Van Gogh" haben große Variationsmöglichkeiten hinsichtlich Registereinteilung. Nachstehend erhalten Sie einige Beispiele:



Auch hier gilt, daß bei den AGO-Instrumenten die Schwellwerkregister an der linken Seite und die Hauptwerkregister an der rechten Seite der Manuale angeordnet sind.

Monarke-Modelle mit Kippschaltern oberhalb der Manuale können mit nachstehender Registereinteilung versehen sein.



Anordnung der Spielhilfen

Aus obenstehenden Beispielen geht hervor, daß die Anordnung der Spielhilfen sehr unterschiedlich sein kann.

Um mehr Platz für die sprechenden Register (Monarke Modelle "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck") zu kreieren, kann man während des Entwurfs des Instruments entscheiden haben, bestimmte Spielhilfen wie z.B. Koppeln und Tremulanten als Druckknopf unter den Manualen auszuführen.

Anordnung der Register

Auch die Anordnung der Register pro Werk wird nach Normen bestimmt. Auf diese Weise werden z.B. die sog. Labialregister (Flöten, Prinzipale usw.) mit der niedrigsten Fußzahl (32' oder 16') ganz unten und die höheren Fußzahlen darüber angeordnet.

Oberhalb der Labialregister befinden sich dann die Füllstimmen/Aliquotenstimmen (Mixtur, Scharff, Kornett usw.), und darüber werden wiederum die Zungenstimmen (Trompete, Oboe, Schalmey usw.).

Die Koppeln befinden sich unterhalb der sprechenden Register des jeweiligen Werks, während der Tremulant meistens oberhalb der sprechenden Register des jeweiligen Werks angeordnet sind.

Bei mehr als zwei (senkrechten) Registerreihen strebt man danach, die Labialregister einer Familie übereinander anzuordnen. Einige "Familien" sind: Prinzipale, Flöten und Streicher.

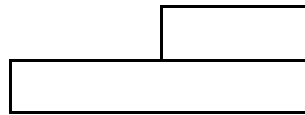
Zudem versucht man soviel wie möglich, Register mit der gleichen Fußandeutung (von unten nach oben) von laut bis leise (Prinzipale - Flöten - Streicher) anzuordnen.

Nicht immer ist es möglich, eine Registereinteilung zu verwirklichen, die - innerhalb der begrenzten Registerfeldgröße - allen obengenannten Normen entspricht. Es spricht jedoch für sich, daß man bestrebt ist, diese Normen soviel wie möglich einzuhalten.

Reihenfolge der Manuale

Ebenso wie die Register werden auch die Manuale (Werke) normgemäß angeordnet. Diese Normen können sich nicht nur pro Norm, sondern sogar pro Land unterscheiden. In nachstehender Übersicht erhalten Sie einige Beispiele

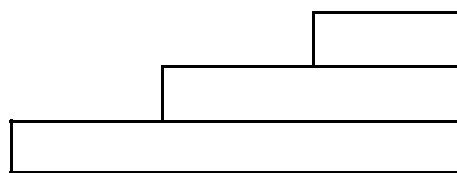
Zweimanualiges Instrument



Schwellwerk

Hauptwerk

Dreimanualiges Instrument

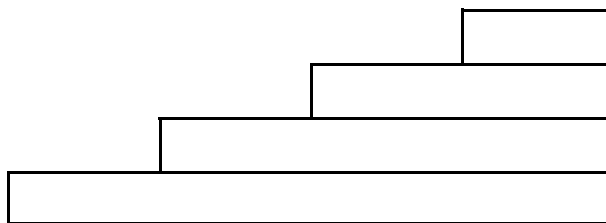


Schwellwerk

Hauptwerk

Positiv

Viermanualiges Instrument



Solo

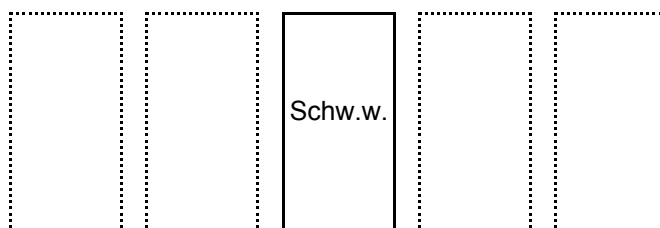
Schwellwerk

Hauptwerk

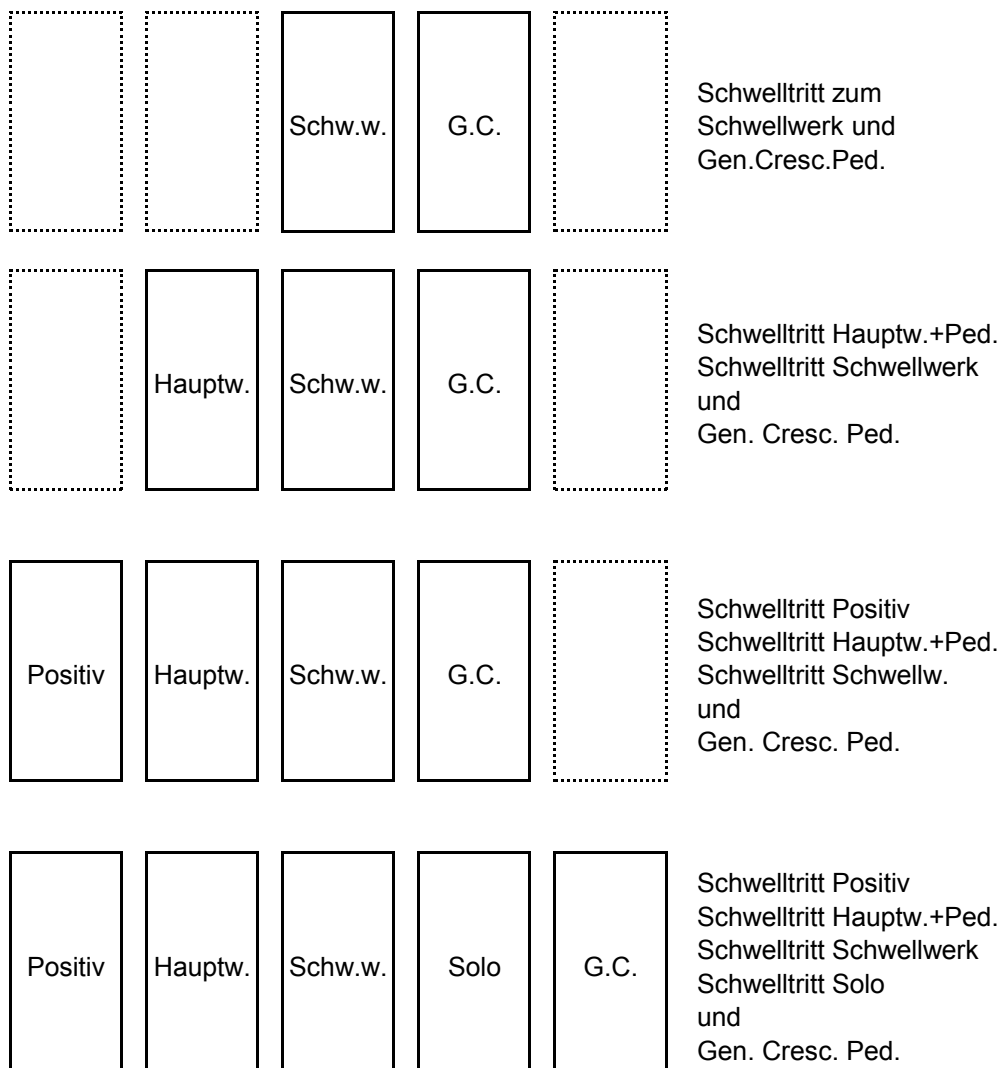
Positiv

Reihenfolge der Schweller

Auch die Positionen der Schwelltritte sind innerhalb der BDO- und AGO-Normen festgelegt. Einige Beispiele von Schwellerpositionen folgen:



Schwelltritt zum
Schwellwerk



Auch die waagerechte Position der Schweller kann pro Instrumenttyp unterschiedlich sein. Bei Instrumenten, die links und rechts neben dem Schweller/den Schwellern mit Paneelen versehen sind, werden die Schweller zwecks Symmetrie zumeist genau in der Mitte des Spieltisches angebracht, während die BDO- und AGO-Normen eine asymmetrische Anordnung befürworten.

Druckknöpfe

Je nach Konzept befindet sich unterhalb der Manuale, oder unterhalb, hinter bzw. oberhalb des Notenpults eine Anzahl von (Leucht-)Druckknöpfen. Diese Druckknöpfe gibt es in zwei Ausführungen:

Leuchtdruckknöpfe

Leuchtdruckknöpfe sind Schalter, die nach dem Ein- bzw. Ausschalten in den Mittelstand zurückspringen. Aus diesem Grund befindet sich in jedem Leuchtdruckknopf eine kleine Kontrollleuchte, die beim Einschalten aufleuchtet.

Druckknöpfe ohne Beleuchtung

Druckknöpfe ohne Beleuchtung gibt es in zwei Ausführungen:

- Druckknöpfe, die ein- bzw. ausgeschaltet bleiben. Am Stand dieser Knöpfe lässt sich erkennen, ob sie ein- bzw. ausgeschaltet sind (z.B. ZA, WM und MT).
- Druckknöpfe, die in den Mittelstand zurückspringen. Dabei handelt es sich zumeist um die Knöpfe der Festen (Preset) und Freien (Setzer-) Kombinationen. Bei Anwendung dieser Druckknöpfe kann man an den Registern erkennen, welche Stimmen mit Hilfe eines Druckknopfes für Freie bzw. Feste Kombinationen ein- bzw. ausgeschaltet sind.

In nachfolgender (alphabetischen) Beschreibung werden die etwaig auf Ihrem Instrument vorhandenen Druckknöpfe erläutert. Im weiteren Verlauf dieser Bedienungsanleitung kann es nötigenfalls vorkommen, dass die Funktion eines dieser Druckknöpfe eingehender erklärt wird.

0 (Leuchtdruckknopf)

Der 0-Knopf hat eine doppelte Bedienungsfunktion. Es kann vorkommen, daß Sie eine Feste (Preset-)Kombination gewählt haben, die Ihnen nicht zusagt, oder von Hand ein doch nicht erwünschtes Register eingeschaltet haben. Mit einem kurzen Druck auf den 0-Knopf machen Sie die letzte Änderung rückgängig.

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.

N.B. Bei Instrumenten mit Holzzugregistern (Monarke-Modelle "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck") hat der 0-Knopf die gleiche Funktion wie der Druckknopf HR. Die Beschreibung dieses Druckknopfes werden Sie im weiteren Verlauf dieses Kapitels vorfinden.

0 (Druckknopf ohne Beleuchtung)

Wenn Sie bei einem Instrument mit Druckknöpfen ohne Beleuchtung auf den 0-Knopf drücken, schalten Sie von einer Freien (Setzer-)Kombination auf eine Feste Kombination (Preset) um, wenn auch der Druckknopf "Feste Kombinationen" eingeschaltet ist. Wenn der HR-Knopf eingeschaltet ist, schalten Sie mit dem 0-Knopf um auf Handregistrierung.

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.

Ein Instrument kann mit mehreren Druckknopfgruppen 1-8 versehen sein. Bei mehreren Gruppen 1-8 verfügen Sie nicht nur über die selbst einprogrammierbaren Freien (Setzer)Kombinationen für das gesamte Instrument (Generals), sondern auch noch für jedes einzelne Werk separat (Separate).

Siehe "Anwendung der Setzerkombinationen".

- und +

Druckknöpfe, womit Sie (falls bei Ihrem Instrument vorhanden):

- Eine Speichergruppe (Memory 1 bis 8) des Setzersystems wählen können.
Siehe "Anwendung des Setzersystems".
- Eine einzuprogrammierende General Crescendostufe wählen können.
Siehe "Anwendung des General Crescendo".
- Lautstärke, Tune und Transposer einstellen können.
Siehe Erläuterung "Lautstärke", "Feinabstimmung" und "Transposer".
- MIDI-Register einprogrammieren können.
Siehe Erläuterung "Programmierbares MIDI"

Bei längerem Eindrücken des - und + Knopfes zählt dieser automatisch weiter nach unten oder nach oben.

CF = Cantus Firmus

Druckknopf zum Ein- bzw. Ausschalten der Koppel Cantus Firmus.

Siehe Erläuterung "Cantus Firmus".

CH = Chorus

Druckknopf zum Ein- bzw. Ausschalten des Chorus-Effekts.

Siehe Erläuterung "Chorus".

CR = General Crescendo

Druckknopf, womit die Funktion des General Crescendo ein- bzw. ausgeschaltet werden kann.

Siehe Erläuterung "Anwendung des General Crescendo".

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.

HR = Handregistrierung (Leuchtdruckknopf)

Der HR-Knopf ist nur bei Instrumenten mit Holzzugregistern vorzufinden (Monarke Modelle "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck").

Bei Anwendung dieses Druckknopfes schalten Sie von einer Festen (Preset) bzw. Freien (Setzer) Kombination aus um auf Handregistrierung.

Sobald man auf den HR-Knopf drückt, kann man nur die von Hand eingestellten (gezogenen) Register spielen. Solange dieser HR-Knopf eingeschaltet ist, kann man Register von Hand ein- bzw. ausschalten.

Wenn Sie eine Feste (Preset) oder Freie (Setzer) Kombination gewählt haben und Sie schalten ein Register von Hand ein oder aus, schaltet das Instrument sofort auf die gewählte Feste oder Freie Kombination plus Handregistrierung (HR+ Funktion) um. Zur Verdeutlichung nachstehend einige Beispiele:

Beispiel 1

1. Die Feste Kombination PP (mit z.B. den Registern SUBBASS 16' Pedal, ROHRFLÖTE 8' Hauptwerk und HOHLFLÖTE 8' Schwellwerk) wurde gewählt.

2. Der HR-Knopf ist nicht eingeschaltet.

Wenn Sie jetzt das Schwellwerk spielen, hören Sie nur das Register HOHLFLÖTE 8'.

Schalten Sie nun von Hand z.B. die FLÖTE 4' des Schwellwerks hinzu, und Sie werden sowohl die HOHLPFEIFE 8' (PP) als auch das Register FLÖTE 4' (HR) hören.

Beide Druckknöpfe PP und HR (wie auch der 0-Knopf) leuchten nun auf.

Beispiel 2

1. Das Register OKTAVE 4' des Schwellwerks ist gezogen.

2. Die Feste Kombination PP (mit z.B. den Registern SUBBASS 16' Pedal, ROHRFLÖTE 8' Hauptwerk und HOHLFLÖTE 8' Schwellwerk) wurden gewählt.

3. Der HR-Knopf ist nicht eingeschaltet.

Wenn Sie nun das Schwellwerk spielen, hören Sie nur das Register HOHLFLÖTE 8'.

Schalten Sie nun von Hand z.B. die OKTAVE 2' des Schwellwerks hinzu, und Sie werden sowohl das Register HOHLFLÖTE 8' (PP) als auch die Register OKTAVE 4' und OKTAVE 2' (HR) hören.

Beide Druckknöpfe PP und HR (wie auch der 0-Knopf) leuchten nun auf.

Beispiel 3

1. Die Register OKTAVE 4' des Schwellwerks und die Koppel SCHWELLWERK - HAUPTWERK sind eingeschaltet.

2. Die Feste Kombination PP (mit z.B. den Registern SUBBASS 16' Pedal, ROHRFLÖTE 8' Hauptwerk und HOHLFLÖTE 8' Schwellwerk) wurde gewählt.

3. Der HR-Knopf ist nicht eingeschaltet.

Wenn Sie nun das Hauptwerk spielen, hören Sie nur die ROHRFLÖTE 8'.

Schalten Sie nun von Hand z.B. die OKTAVE 2' des Schwellwerks hinzu, werden Sie - weil das Koppelregister jetzt auch eingeschaltet wird - sowohl das Register ROHRFLÖTE 8' (PP) als auch die Register OKTAVE 4' und OKTAVE 2' (HR) hören.

Beide Druckknöpfe PP und HR (wie auch der 0-Knopf) leuchten nun auf.

Wenn sie eine Feste Kombination zusammen mit HR oder eine Freie Kombination zusammen mit HR eingeschaltet haben, wird es nicht möglich sein, die mit Hilfe der Freien oder Festen Kombinationen eingeschalteten Register von Hand auszuschalten. In vorgenannten Beispielen wird das Ausschalten der HOHLFLÖTE 8' nicht gelingen, da sie mit dem PP-Knopf eingeschaltet bleibt. D.h., Fest und Freie Kombinationen sind vorrangig, nicht die Handregistrierung.

HR (ohne Beleuchtung)

Diesen HR-Druckknopf trifft man nur bei Instrumenten mit Holzzugregistern an (Monarke Modelle "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck").

Mit einem Druck auf diesen Knopf schalten Sie von einer Festen (Preset) bzw. Freien (Setzer) Kombination auf Handregistrierung um. Sobald der HR-Knopf eingedrückt wird, werden nur die von Hand eingeschalteten (gezogenen) Register spielen. Solange der HR-Knopf eingeschaltet ist, können Sie die Register von Hand ein- bzw. ausschalten.

HR+ = Handregistrierung + Feste oder Freie Kombination

Wie auch der Druckknopf HR, ist der Druckknopf HR+ nur bei Instrumenten mit Holzzugregistern vorhanden (Monarke Modelle "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck").

Mit einem Druck auf diesen Knopf können Sie den bereits gewählten Festen (Preset) Kombinationen von Hand Register zufügen. Solange der Druckknopf HR+ eingeschaltet ist, können Sie die Register von Hand ein- oder ausschalten.

Wenn Sie eine feste (Preset) Kombination zusammen mit dem Druckknopf HR+ eingeschaltet haben, lassen sich die Register, die mit Hilfe dieser Festen Kombination gezogen sind, nicht von Hand ausschalten. D.h., Feste Kombinationen sind vorrangig. Angenommen, Sie haben die Feste Kombination PP (mit z.B. den Registern SUBBASS 16' Pedal, ROHRFLÖTE 8' Hauptwerk und HOHLFLÖTE 8' Schwellwerk) gewählt. Das von Hand ausschalten des Registers ROHRFLÖTE 8' wird z.B. nicht gehen, wenn der Druckknopf HR+ eingeschaltet ist.

INT2 = Intonation 2

Druckknopf für die Wahl einer anderen Intonation.

Siehe Erläuterung "Intonation 2" und "Wahl der Stimmung".

Koppeln

Wenn die Koppelregister unter dem Notenpult angeordnet sind (Monarke-Modelle "Vermeer" und "Van Gogh"), sind sie mit Kippschaltern versehen.

Wenn sich die Koppelregister auf den Registerbrettern bei den jeweiligen Werken befinden, verwendet man für diese Koppelregister den gleichen Registerknopftyp wie für die sprechenden Register. Wenn auf den Registerbrettern oder unter dem Notenpult (Monarke Modelle "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck") nicht ausreichend Platz vorhanden ist, können die Koppelregister auch unterhalb der Manuale als Leuchtdruckknöpfe angebracht sein.

Siehe Kapitel "Koppeln".

Zudem besteht die Möglichkeit, die Koppelregister sowohl als Registerknopf, als auch als (Leucht-)Druckknopf (und auch noch als Fußpiston) ausführen zu lassen. Eine Koppel kann man somit auf zwei oder drei verschiedene Weisen bedienen: mit einem Registerknopf, mit einem Druckknopf unterhalb der Manuale und/oder mit einem Fußpiston.

Wenn ein Koppelregister zwei- oder dreifach ausgeführt sind, kann man die Koppel immer mit jedem der zwei oder drei Knöpfe ein- oder ausschalten. D.h., wenn eine Koppel ausgeschaltet ist, können Sie die jeweilige Koppel mit jedem der zwei oder drei Knöpfe wieder einschalten, und umgekehrt.

KW = Klavierwechsel

Durch Bedienung dieses Druckknopfes sind Sie in der Lage, zwei Manuale (immer die gleichen) untereinander zu wechseln. Beim Einschalten des Klavierwechsels bleiben die zum jeweiligen Werk gehörenden Funktionen mit dem eigenen Werk verbunden. Die Anwendung des Klavierwechsels kann das Spielen bestimmter Musikstücke vereinfachen.

Beispiel:

Normalerweise ist die Manualreihenfolge bei einem dreimanualigen Instrument (von unten nach oben) Positiv-Hauptwerk-Schwellwerk. Französische Orgeln jedoch haben oftmals eine andere Manualanordnung (Hauptwerk-Positiv-Schwellwerk). Die Musik französischer Komponisten geht in der Notation oftmals von dieser letztgenannten (französischen) Manualanordnung aus. Mit Hilfe des Druckknopfes KW können Sie auf einfache Weise die Manuale Hauptwerk und Positiv umwechseln.

M1 bis M4

Druckknöpfe, womit Sie eine selbst gewählte Registrierung in eine Speichergruppe (M1 bis M4) eingeben können. Diese Druckknöpfe benötigen Sie auch wieder zum Abrufen der in den Speicher einprogrammierten Registrierungen. Siehe Erläuterung "Anwendung des Setzers".

MB = Manual Bass

Druckknopf zum Ein- und Ausschalten der Manual-Bass-Koppel
Siehe Erläuterung "Koppeln".

MIDI

Die MIDI-Register (oder Schalter) bilden eine separate Spielhilfengruppe. Zur Anwendung dieser MIDI-Register lesen Sie bitte die Kapitel "MIDI-Anwendung" und "Programmierbares MIDI".

MT = Mittelton

Druckknopf zur Auswahl der Mitteltonstimmung.
Siehe Kapitel "Mittelton" und "Wahl der Stimmung".

PG = Programmieren General Crescendo

Druckknopf, womit Ihnen die Möglichkeit geboten wird, die Registerkombinationen des General Crescendo zu verändern.
Siehe "Anwendung des General Crescendo".

PGM = Programmieren GeneralCrescendo und MIDI-Register

Druckknopf, womit Ihnen die Möglichkeit geboten wird, die Registerkombinationen des General Crescendo zu verändern, oder die MIDI-Register (bzw. Schalter) zu programmieren.
Siehe Kapitel "Anwendung des General Crescendo" und "Programmierbares MIDI".

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.

Bei Instrumenten mit Leuchtregistern kann man nach Eindrücken eines der Preset-Knöpfe an den aufleuchtenden Registern erkennen, welche Register eingeschaltet sind.

Bei Instrumenten mit bewegenden Registerzügen kann man nach Eindrücken eines der Presetknöpfe am Stand der Registerzüge erkennen, welche Register eingeschaltet sind.

Zudem besteht die Möglichkeit, innerhalb einer Festen Kombination von Hand Register ein- oder auszuschalten.

SEQ– und SEQ+

Wenn Ihr Instrument damit versehen ist, können Sie mit diesem Setzersystem 32, 64, 128 oder 256 selbstgewählte Registrierungen in einen Speicher eingeben (programmieren). Diese Registrierungen sind jeder Zeit ab zu rufen.

Ein Setzersystem wird immer aus einer Anzahl Speichergruppen aufgebaut (4, 8, 16 oder 32, die mit den Druckknöpfen – und + oder M1 bis M4 gewählt werden können). Jede Speichergruppe hat 8 Speicherstellen (Druckknöpfe 1 bis 8). In jede Speicherstelle kann eine selbst gewählte Registrierung eingegeben werden.

Zum Abrufen einer Speicherstelle/Registrierung sind demzufolge immer zwei Druckknöpfe vorhanden. Mit Hilfe der Sequence-Knöpfe (Sequence = Aufeinanderfolge) können Sie den gesamten Speicher aufeinanderfolgend durchlaufen. Mit dem SEQ– gelangen Sie zu den niedrigeren Speicherstellen, mit dem SEQ+ zu den höheren.

Das unten aufgeführte Diagramm verdeutlicht die Sequence-Numerierung aller Speicherstellen eines Setzersystems mit 16 Speichergruppen und 8 Speicherstellen pro Gruppe.

	Speichergruppe 1	Speichergruppe 2	Speichergruppe 3	Speichergruppe 4	Speichergruppe 5	Speichergruppe 6	Speichergruppe 7	Speichergruppe 8	Speichergruppe 9	Speichergruppe 10	Speichergruppe 11	Speichergruppe 12	Speichergruppe 13	Speichergruppe 14	Speichergruppe 15	Speichergruppe 16
Speicherstelle 1	1	9	17	25	33	41	49	57	65	73	81	89	97	105	113	121
Speicherstelle 2	2	10	18	26	34	42	50	58	66	74	82	90	98	106	114	122
Speicherstelle 3	3	11	19	27	35	43	51	59	67	75	83	91	99	107	115	123
Speicherstelle 4	4	12	20	28	36	44	52	60	68	76	84	92	100	108	116	124
Speicherstelle 5	5	13	21	29	37	45	53	61	69	77	85	93	101	109	117	125
Speicherstelle 6	6	14	22	30	38	46	54	62	70	78	86	94	102	110	118	126
Speicherstelle 7	7	15	23	31	39	47	55	63	71	79	87	95	103	111	119	127
Speicherstelle 8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128

Auf diese Weise können Sie z.B. ein Konzert vorbereiten, indem Sie 128 Registrierungen für das gesamte Konzert nacheinander in den Setzerspeicher einprogrammieren.

TIP: Bei richtiger Anwendung der SEQ– und SEQ+ Funktion werden Sie nicht an jeder Speicherstelle eine andere Registrierung einspeichern, sondern eher auf die Aufeinanderfolge der Registrierungen eines Konzerts achten, wie sie sich zeitlich gesehen folgen. Damit kann es durchaus möglich sein, dass ein und dieselbe Registrierung an mehreren Speicherstellen vorkommt, da eine bestimmte Registrierung auch innerhalb eines Konzerts öfter wiederholt wird. In Anbetracht der großen Zahl an Speicherstellen kann dieses Problem auf einfache Weise gelöst werden.

SET

Dies ist ein Druckknopf zur Einprogrammierung von:

- Freien (Setzer) Kombinationen.
Siehe Erläuterung "Anwendung des Setzersystems".
- Registerkombinationen des General crescendo.
Siehe Kapitel "Anwendung des General Crescendo".
- Lautstärke-, Tune- und Transposereinstellungen.
Siehe Kapitel "Gesamtlautstärke", "Feinabstimmung" und "Transposer".
- MIDI-Register.
Siehe Erläuterung "Programmierbares MIDI".

S/S

Ein Instrument mit drei oder mehr Schwellern kann mit einem Druckknopf S/S versehen sein. Bei Instrumenten mit zwei Schwellern ist es noch möglich, die Schwelltritte gleichzeitig mit einem Fuß zu bedienen. Bei Instrumenten mit mehr als zwei Schwellern ist dies jedoch nicht mehr möglich. Mit einem Druck auf den S/S-Knopf kann man alle Schweller an den Schweller des Schwellwerks "koppeln". Dadurch kann man die Lautstärke aller Werke gleichzeitig mit einem Schweller (des Schwellwerks) einstellen.

TRANS. = Transposer

Druckknopf zum einstellen und speichern der Transposereinstellung.
Siehe Kapitel "Transposer".

Tremulanten

Wenn die Tremulantregister unterhalb des Notenpults angeordnet sind, (Monarke- Modelle "Vermeer" und "Van Gogh"), handelt es sich um die Kippschalter-Ausführung. Wenn sich die Tremulantregister auf den Registerbrettern bei den diesbezüglichen Werken befinden, haben sie die gleichen Registerknöpfe wie die sprechenden Register. Wenn auf den Registerbrettern oder unter dem Notenpult (der Monarke-Modelle "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck") nicht genügend Platz vorhanden ist, können die Tremulantregister auch unter den Manualen als (Leucht)Druckknöpfe angebracht werden. Die Tremulantdruckknöpfe sind mit der Beschriftung TREM. PS, TREM. HW, TREM. SW und TREM. SL für jeweils Positiv, Hauptwerk, Schwellwerk und Solo versehen.

TUNE = Tonhöhe

Druckknopf zur Einstellung und Speicherung der Tonhöhen-Einstellung.
Siehe Kapitel "Feinabstimmung".

VOL. = Lautstärke-Einstellung

Druckknopf zur Einstellung und Speicherung der Lautstärke-Einstellung.

Siehe Kapitel "Gesamtlautstärke".

WS = Winddruckstabilisierung

Druckknopf zum ein- bzw. ausschalten der Winddruckstabilisierung.

Siehe Erläuterung "Winddruckstabilisierung".

WM = Werckmeister III

Druckknopf zur Auswahl der Werckmeister III-Stimmung.

Siehe Kapitel "Werckmeister III" und "Wahl der Stimmung".

ZA = Zungen ab

Ganz auf der rechten Seite der Festen Kombinationen befindet sich der Druckknopf ZA (Zungen ab). Mit einem Druck auf diesen Knopf werden alle Zungen auf einmal abgeschaltet. Solange der ZA-Knopf eingedrückt wird, können keine Zungen eingeschaltet werden.

Koppeln

Instrumente mit zwei oder mehreren Manualen werden standardgemäß mit einer bzw. mit mehreren Koppeln ausgerüstet.

Sofern nichts anderes angedeutet wird, sind alle Koppeln vollständig, d.h., daß alle gespielten Tasten gekoppelt werden.

Eine Koppel kann als Register oder als Druckknopf ausgeführt sein.

Eine weiter zur Verfügung stehende Möglichkeit ist die Ausführung der Koppelregister als Registerknopf und als (Leucht)Druckknopf (und als Fußpiston). Eine Koppel kann somit auf zwei oder drei verschiedene Weisen bedient werden: mit dem Registerknopf, mit einem Druckknopf und/oder mit einem Fußpiston. Wenn ein Koppelregister zwei- bzw. dreifach ausgeführt ist, kann man die jeweilige Koppel immer mit jedem der zwei oder drei Knöpfe wieder einschalten, und umgekehrt.

Manualkoppeln

Mit einer Manualkoppel kann man ein Manual an ein anderes koppeln. Wenn Sie z.B. die Koppel SCHWELLWERK - HAUPTWERK einschalten und eine Taste des Hauptwerks spielen, wird die daran gekoppelte Taste des Schwellwerks mitspielen. Auf diese Weise kann man die Register des Hauptwerks mit Schwellwerkregistern ergänzen.

Ihr Instrument kann mit nachstehenden Manualkoppeln versehen sein:

- SCHWELLWERK - HAUPTWERK (Instrument mit zwei oder mehr Manualen)
- POSITIV - HAUPTWERK (Instrument mit drei oder mehr Manualen)
- SCHWELLWERK - HAUPTWERK (Instrument mit drei oder mehr Manualen)
- SOLO - HAUPTWERK (Instrument mit vier Manualen)
- SOLO - POSITIV (Instrument mit vier Manualen)

Bei Instrumenten mit mehr als vier Manualen kann auch die Zahl der Manualkoppel grösser sein.

Pedalkoppeln

Mit einer Pedalkoppel kann man ein Manual an das Pedal koppeln. Wenn Sie z.B. die Koppel HAUPTWERK - PEDAL einschalten und eine Pedaltaste spielen, wird die daran gekoppelte Hauptwerktaete mitspielen. Auf diese Weise können Sie die Pedalregister mit Hauptwerkregistern ergänzen. Ihr Instrument kann mit folgenden Pedalkoppeln versehen sein:

- HAUPTWERK - PEDAL (Instrument mit zwei oder mehr Manualen)
- SCHWELLWERK - PEDAL (Instrument mit zwei oder mehr Manualen)
- POSITIV - PEDAL (Instrument mit drei oder mehr Manualen)
- SOLO - PEDAL (Instrument mit vier oder mehr Manualen)

Bei Instrumenten mit mehr als vier Manualen kann auch die Zahl der Pedalkoppel grösser ein.

Sub- und Superkoppeln

Abgesehen von den gebräuchlichen Manual- und Pedalkoppeln kann Ihr Instrument auch mit Sub- und Superkoppeln versehen sein.

Bei den gebräuchlichen Koppeln werden die an ein anderes Manual (Pedal) gekoppelten Register in ihrer eigenen, wirklichen Fußhöhe mitspielen.

Beim Einschalten einer Subkoppel werden die vom einen an das andere Manual (Pedal) gekoppelten Register auf dem anderen Manual (Pedal) eine Oktave tiefer mitspielen.

Beim Einschalten einer Superkoppel werden die vom einen an das andere Manual (Pedal) gekoppelten Register auf dem anderen Manual (Pedal) eine Oktave höher mitspielen.

Abgesehen von den Sub- und Superkoppeln für die Manuale untereinander, kann Ihr Instrument auch mit Sub- und Superkoppeln ausgestattet sein, die innerhalb eines Manuals funktionieren (Intramanuale Koppeln).

Wenn ein Instrument nebst gebräuchlichen Koppeln auch Sub- und Superkoppeln hat, wird der Unterschied zwischen den verschiedenen Koppeln mittels Fußandeutung angezeigt werden.

Eine normale Koppel erhält dann die Andeutung 8', eine Subkoppel die Andeutung 16' und eine Superkoppel die Andeutung 4', wie z.B.:

- SCHWELLWERK - HAUPTWERK 4' (Superkoppel Schwellw. zum Hauptw.)
- SCHWELLWERK - HAUPTWERK 8' (Normale Koppel Schwellw. zum Hauptw.)
- SCHWELLWERK - HAUPTWERK 16' (Subkoppel Schwellwerk zum Hauptwerk)
- SCHWELLWERK - SCHWELLWERK 4' (Superkoppel für das Schwellwerk selbst)
- SCHWELLWERK - SCHWELLWERK 16' (Subkoppel für das Schwellwerk selbst)

Cantus Firmus

Mit dem Einschalten dieses Registers (bzw. Druckknopfes) Cantus Firmus (CF) können Sie das Schwellwerk an das Hauptwerk koppeln. Diese Koppel ist eine sog. Monophonkoppel. D.h., daß jeweils nur eine Taste auf einmal vom Schwellwerk aus an das Hauptwerk gekoppelt wird. Wenn Sie also einen Akkord auf dem Hauptwerk spielen, wird der höchste Ton dieses Akkords vom Schwellwerk aus an das Hauptwerk gekoppelt. Auf diese Weise erhalten Sie den Effekt einer Solostimme. Bei Anwendung der Koppel "SCHWELLWERK - HAUPTWERK" hat die Cantus Firmus-Funktion keinen Effekt.

Diese Koppel kann bei Ihrem Instrument als Registerknopf oder als Druckknopf vorhanden sein.

Manual Bass

Mit dem Einschalten dieses Registers (bzw. Druckknopfes) Manual Bass (MB) können Sie das Pedal an das Hauptwerk koppeln. Diese Koppel ist eine sog. Monophonkoppel. D.h., daß nur eine Taste zugleich vom Pedal aus an das Hauptwerk gekoppelt wird. Wenn Sie demzufolge auf dem Hauptwerk einen Akkord spielen, wird der tiefste Ton dieses Akkords vom Pedal aus an das Hauptwerk gekoppelt.

Diese Koppel kann bei Ihrem Instrument als Registerknopf oder als Druckknopf vorhanden sein.

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 kann mit einem eigenen Tremulanten versehen werden.

Normalerweise werden Tremulantregister als Register ausgeführt. Bei Platzmangel auf den Registerbrettern oder unterhalb des Notenpults (Monarke-Modelle "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck") können Tremulantregister auch unterhalb der Manuale als (Leucht)Druckknöpfe angeordnet werden.

Bei Anwendung der Koppeln oder des Registers Cantus Firmus (CF) werden die Tremulanten des jeweiligen Manuals mitgekoppelt.

Wenn eines der Werke Ihres Instruments um ein Register "TIBIA ORGAN" oder "GOSPEL ORGAN" (Modulstimme) erweitert wurde, hat dieses Register ein eigenes, spezifisch zu dieser Stimme gehörendes Tremulantregister "Tremolo".

Sonstige Spielhilfen

Ihr Instrument kann mit einer oder mehreren der nachstehend erläuterten Spielhilfen versehen sein.

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.

Diese Spielhilfe kann bei Ihrem Instrument als Registerknopf oder als Druckknopf vorhanden sein.

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.

Die Spielhilfe Intonation 2 befindet sich auf einem Instrument, wenn dieses mit zwei verschiedenen Intonationen versehen ist, einer romantischen und einer barocken. Wenn Ihr Instrument zwei Intonationsmöglichkeiten hat, können Sie mit der Spielhilfe INTONATION 2 (INT2) von der einen auf die andere Intonation umschalten. Ein romantisches Instrument hat im allgemeinen einen etwas "runderen" Klang, während die Klangfarbe eines barock intonierten Instruments etwas "klarer" ist.

Siehe Kapitel "Wahl der Stimmung".

Diese Spielhilfe kann bei Ihrem Instrument als Registerknopf oder als Druckknopf vorhanden sein.

Mittelton

Normalerweise ist Ihr Instrument gleichschwebend gestimmt (Normale Stimmung). Durch Einschalten der Spielhilfe MITTELTON (MT) wählen Sie die Mitteltonstimmung. Sobald diese Stimmung eingeschaltet wird, wird die Werckmeister III-Stimmung - falls vorhanden - automatisch ausgeschaltet.

Siehe Kapitel "Wahl der Stimmung".

Diese Spielhilfe kann bei Ihrem Instrument als Registerknopf oder als Druckknopf vorhanden sein.

MIDI-Register

Die MIDI-Register (oder Schalter) bilden eine gesonderte Spielhilfengruppe. Zur Anwendung dieser Register siehe "Anwendung MIDI" und "Programmierbares MIDI".

Diese Spielhilfen können bei Ihrem Instrument als Registerknopf oder als Druckknopf vorhanden sein.

Unisono aus

Wenn ein Instrument mit Sub- oder Superkoppeln versehen ist, können Sie auch die Spielhilfe UNISONO AUS antreffen. Mit diesem Register schalten Sie die wirkliche Fußhöhe eines Registers aus, so daß Sie nur die Fußhöhe der Super- oder Subkoppel hören. Zur Verdeutlichung führen wir nachstehendes Beispiel auf:

Wenn Sie am Schwellwerk die Subkoppel SCHWELLWERK-SCHWELLWERK 16' und die Superkoppel SCHWELLWERK-SCHWELLWERK 4' einschalten, und das Register UNISONO AUS ist nicht eingeschaltet, werden Sie beim Spielen einer Taste 3 Töne hören. Den ursprünglichen Ton, einen Ton, der eine Oktave tiefer klingt und einen Ton, der eine Oktave höher klingt.

Wenn Sie am Schwellwerk die Subkoppel SCHWELLWERK-SCHWELLWERK 16' und die Superkoppel SCHWELLWERK-SCHWELLWERK 4' einschalten, und das Register UNISONO AUS ist eingeschaltet, werden Sie beim Spielen einer Taste nur zwei Töne hören. Den Ton, der eine Oktave tiefer klingt, und den Ton, der eine Oktave höher klingt (der ursprüngliche Ton wurde nun mit dem Register UNISONO AUS ausgeschaltet).

Werckmeister III

Normalerweise ist Ihr Instrument gleichschwebend gestimmt (Normalstimmung). Mit dem Einschalten der Spielhilfe WERCKMEISTER III (WM) wählen Sie die Werckmeister III Stimmung. Sobald diese Stimmung eingeschaltet wird, wird die Mitteltonstimmung (ggf.) automatisch ausgeschaltet. Siehe Kapitel "Wahl der Stimmung".

Diese Spielhilfe kann bei Ihrem Instrument als Registerknopf oder als Druckknopf vorhanden sein.

Winddruckstabilisierung

Register oder Druckknopf zum ein- bzw. ausschalten der Winddruckstabilisierung. Die Windversorgung einer Pfeifenorgel ist niemals ideal. Bei einer idealen Windversorgung wäre der Winddruck innerhalb der Windlade immer konstant. Wenn jedoch bei einer Pfeifenorgel das Ventil unterhalb einer Pfeife geöffnet wird, wird sich der Winddruck um etwas verringern, da sich hier nun ein "Leck" in der Windlade bildet. Je nach Ventiltzahl, die auf einmal geöffnet wird (Registerzahl), und je nach Größe der Pfeifen wird die Winddruckschwankung größer oder kleiner sein. Diese Winddruckschwankungen beeinflussen die Tonhöhe der Pfeifen, die an dem Moment erklingen. Diese Tönhöhenschwankungen können, wenn sie nicht allzu groß sind, den Klang Ihres Instrumentes "lebendiger" machen. Sehr große Unterschiede in der Tonhöhe werden jedoch als unangenehm empfunden. In solchen Fällen spricht man von einer "schwindsüchtigen" Orgel.

Mit der Spielhilfe Winddruckstabilisierung (WS) kann dieser Effekt ein- bzw. ausgeschaltet werden. Wenn Sie die Spielhilfe ausgeschaltet haben, ist auch der Winddruckstabilisator aus. Der Effekt der Winddruckschwankungen ist somit, je nach Zahl und Art der Register, mehr oder weniger zu hören.

Wenn sie nun diese Spielhilfe einschalten, wird auch der Winddruckstabilisator eingeschaltet und werden keine Winddruckschwankungen auftreten.

Diese Spielhilfe kann als Registerknopf oder als Druckknopf vorhanden sein.

Fußschalter

Abgesehen von Druckknöpfen unterhalb der Manuale kann Ihr Instrument auch mit einer Anzahl Fußpistons (Fußschalter) versehen sein. Die gängigen Fußschalterfunktionen erläutern wir wie folgt:

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 (Presets).

SETZER -Pistons

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

SEQ-Pistons

Diese Fußpistons haben die gleiche Funktion wie die Druckknöpfe SEQ– und SEQ+ unterhalb der Manuale.

(32') Register-Pistons

Mit den 32' Registerpistons können Sie die 32' Register bedienen. Wenn ein 32' Register ausgeschaltet ist, können Sie es mit dem jeweiligen Fußschalter wieder einschalten. Die umgekehrte Reihenfolge ist auch möglich.

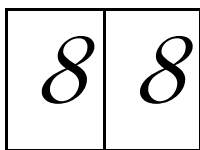
Abgesehen von 32' Registern besteht auch die Möglichkeit, diesen Fußpistons besondere Register zuzuordnen, wie z.B. Hochdruckregister wie die Tuba oder eine Zungenstimme mit besonderem Charakter.

Displays

Ihr Instrument kann mit einem der nachstehend aufgeführten Displays versehen sein.

7-Segment Display

Ein 7-Segment Display ist ein Display mit einer zweistelligen Zahl. Jede dieser Ziffern besteht aus 7 Segmenten (daher auch: 7-Segment-Display).



Dieses Display hat verschiedene Funktionen:

- Wenn der Druckknopf GC nicht eingedrückt ist, zeigt das Display die gewählte Speichergruppe des Setzers an.
Siehe "Anwendung des Setzersystems".
- Wenn der Druckknopf GC eingedrückt ist, kann man vom Display ablesen bis zu welcher Speichergruppe das General Crescendopedal eingedrückt ist.
Siehe Kapitel "Anwendung des General Crescendo".
- Wenn die Druckknöpfe GC und PG(M) eingedrückt sind, kann man vom Display ablesen, welche Stufe des General Crescendo einzuspeichern ist.
Siehe Kapitel "Anwendung des General Crescendo".
- Wenn der Druckknopf PGM eingedrückt und ein MIDI-Register eingeschaltet ist, kann man vom Display ablesen, welche Kanal/Modulstimmnummer (Patchnummer) einem jeweiligen MIDI-Register zugeordnet wird.
Siehe Kapitel "Programmierbares MIDI"

LCD-Display

Dieser Displaytyp (LCD bedeutet Liquid Crystal Display) zeigt verschiedene Einstellungen an:

- Gewählte Setzer-Speichergruppe (Memory 1 bis 8).
Siehe Kapitel "Anwendung des Setzersystems".

```
Mem : 1  Vol : 12  Tune : 440
Trans : 0  Crescendo : Off
```

- Lautstärke-Einstellung (Volumen 1 bis 25).
Siehe Kapitel "Gesamtlautstärke".

```
Mem : 1  Vol : 12  Tune : 440
Trans : 0  Crescendo : Off
```

- Tonhöhen-Einstellung (Tune 426Hz bis 454Hz).
Siehe Kapitel "Feinabstimmung".

```
Mem : 1  Vol : 12  Tune : 440
Trans : 0  Crescendo : Off
```

- Transposerstand (Transposer -3 bis +3 halbe Töne).
Siehe Kapitel "Transposer".

```
Mem : 1  Vol : 12  Tune : 440
Trans : 0  Crescendo : Off
```

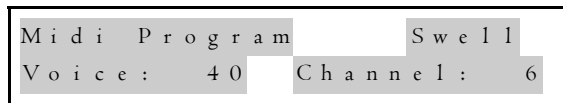
- General Crescendo-Einstellung.
Wenn das General Crescendo nicht eingeschaltet ist, zeigt das Display den Text "Off" an.

```
Mem : 1  Vol : 12  Tune : 440
Trans : 0  Crescendo : Off
```

Wenn das General Crescendo eingeschaltet ist, zeigt das Display an, bis zu welcher Stufe (Stufe 1 bis 20).
Siehe weiter bei "Anwendung des General Crescendo".

```
Mem : 1  Vol : 12  Tune : 440
Trans : 0  Crescendo : 5
```

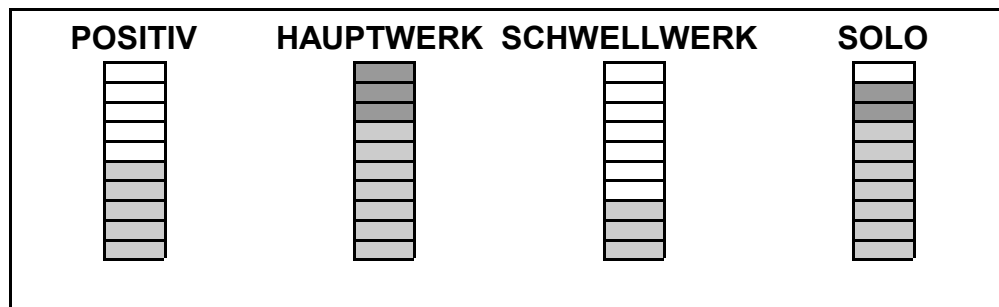
- Programmierbare MIDI-Einstellungen.
Siehe Kapitel "Programmierbares MIDI".



Schwellerstand-Indikatoren

Mit diesen Schwellerstand-Indikatoren können Sie mit einem Blick den Stand der verschiedenen Schweller übersehen. Jeder Schwellerstand-Indikator besteht aus einer Reihe von 10 übereinander angeordnete LED's. Die Schwellerstand-Indikatoren zeigen den aktuellen Schwellerstand eines jeden Schwellers in 10 Stufen an. Die unteren sieben LED-Lämpchen leuchten grün, die oberen 3 LED-Lämpchen jedoch rot auf, zur Verdeutlichung, daß der jeweilige Schweller nahezu oder ganz maximal eingeschaltet ist.

In nachfolgendem Beispiel steht der Schweller des Positivs auf Stufe 5, der Schweller des Hauptwerks+Pedal auf Stufe 10, der Schweller des Schwellwerks auf Stufe 3 und der Schweller des Solowerks auf Stand 9.



Speicherschloß

Damit selbstgewählte Registrierungen, abgeänderte General Crescendo-Stufen, Lautstärke-, Tune- und Transposer-Einstellungen wie auch MIDI-Register-Einstellungen abgespeichert werden können, muß der Speicher mit dem Schlüsselschalter MEMORY LOCK "geöffnet" werden. Sobald der Speicher mit dem Schlüsselschalter "geöffnet" wird, leuchtet das Lämpchen im SET-Knopf auf.

Siehe Kapitel "Anwendung des Setzersystems", "Anwendung des General Crescendo", "Gesamtlautstärke", "Feinabstimmung", "Transposer" und "Programmierbares MIDI".

Lautstärkeregelungen

Ihr Instrument kann mit einer oder mehreren der nachfolgend erläuterten Lautstärkereglern versehen sein.

Schweller

Je nach Anzahl der Manuale können Sie einen bzw. mehrere Schweller auf Ihrem Instrument vorfinden. Gewöhnlich hat jedes Manual einen eigenen Schweller, damit man die Lautstärken der verschiedenen Manuale unabhängig voneinander einstellen kann.

Das Pedal hat keinen eigenen Schwelltritt. Meistens können sie die Pedallautstärke zugleich mit der Lautstärke des Hauptwerks regeln.

Zur Einschränkung der Schwellerzahl hat man auch die Wahl, die Lautstärke des Schwellwerks und des Positivs zusammen mit nur einem Schwelltritt zu regeln.

Wenn Ihr Instrument (mit mehr als zwei Schwellern) mit einem Druckknopf S/S versehen ist, können Sie alle Schweller an den Schwelltritt des Schwellwerks zu "koppeln". Mit einem Druck auf diesen Knopf können Sie die Lautstärke von allen Werken zugleich mit einem Schwelltritt, den des Schwellwerks, einstellen.

Wenn Ihr Instrument mit Schwellerstand-Indikatoren versehen ist, können Sie in einem Blick den Stand der verschiedenen Schweller übersehen.

Drehregler Manual-Lautstärke

Die meisten Pfeifenorgeln haben (wenn sie überhaupt einen Schweller haben) aus bautechnischen Gründen meistens nur einen Schweller für das Schwellwerk (wenn überhaupt). Im Grunde genommen deutet die Bezeichnung "Schwellwerk" dies ja auch schon an.

Man kann sich auch dazu entschieden haben, die Orgel mit nur einem Schweller für das Schwellwerk zu versehen, wie bei Pfeifenorgeln (Monarke-Modelle "Van Rhijn", "Gothique", "Positiv" und "Van Eyck").

Es kann jedoch wünschenswert sein, auch die Lautstärke der anderen Werke einstellen zu können. Dazu werden die "fehlenden" Schweller als Drehregler ausgeführt, auf dem Spieltisch, zusammen mit den übrigen (Dreh-)Reglern.

Die Schweller (bzw. Drehregler-Schweller) funktionieren unabhängig von der selbst eingestellten Gesamtlautstärke.

Siehe Kapitel "Gesamtlautstärke".

Gesamtlautstärke

Je nach Ausführung Ihres Instruments können Sie die Gesamtlautstärke der Orgel mit Drehreglern oder mit den Druckknöpfen VOL, SET, – und + einstellen.

Volume (Lautstärke) (Drehregler)

Mit dem Regler VOLUME (Lautstärke) stellen Sie die Gesamtlautstärke ein, unabhängig vom Stand der Schweller. Dieser Regler beeinflusst also alle Werke.

VOL. (Druckknopf, programmierbar)

Sie können die Gesamtlautstärke Ihres Instruments, unabhängig vom Stand der Schweller, mit dem Druckknopf VOL in Kombination mit den Druckknöpfen – und + einstellen. Eine eingestellte Lautstärkestufe kann im Speicher einprogrammiert werden. Beim Einschalten der Orgel wird dann automatisch die abgespeicherte Lautstärke-Einstellung gewählt werden. Je nach Wunsch kann eine abgespeicherte Volumen-Einstellung später wieder abgeändert werden.

Der Speicher, in dem die Lautstärke-Einstellung abgespeichert ist, ist derartig gesichert, daß die Einstellung beim Ausschalten der Orgel oder beim Herausziehen des Steckers aus der Wandsteckdose nicht verloren geht.

Die Lautstärke ist in Stufen von 1 bis 25 einstellbar. Die gewählte Einstellung wird auf dem Display angezeigt:

Mem : 1	Vol : 12	Tune : 440
Trans : 0	Crescendo : Off	

Zum Einstellen der Lautstärke ist folgendes Vorgehen erforderlich:

1. Drücken Sie den Knopf VOL. Solange das Lämpchen aufleuchtet, können Sie die Lautstärke-Einstellung ändern.
2. Die gewünschte Lautstärkestufe durch ein- oder mehrmaliges Drücken des – oder + Knopfes einstellen.
3. Nach einigen Sekunden werden die Lämpchen von sowohl VOL.-Knopf als auch vom – oder + Knopf automatisch ausgehen.

Diese Lautstärke-Einstellung ist nun nicht im Speicher einprogrammiert und geht beim Ausschalten der Orgel verloren.

Eine Lautstärke-Einstellung wird folgendermaßen einprogrammiert:

1. "Öffnen" Sie den Speicher indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten als Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
2. Drücken Sie den VOL.-Knopf. Solange das Lämpchen im VOL.-Knopf leuchtet, kann die Lautstärke-Einstellung geändert werden.
3. Die gewünschte Lautstärkestufe durch ein- oder mehrmaliges Drücken des - oder + Knopfes einstellen.
4. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf wenn Sie die richtige Lautstärke eingestellt

haben. Solange Sie den SET-Knopf drücken, erscheint der Buchstabe P im Display als Zeichen, daß die gewählte Lautstärke-Einstellung abgespeichert wird.

Mem : P 6	Vol : I 2	Tune : 4 4 0
Trans : 0	Crescendo : Off	

Dieses Abspeichern ist nur möglich, solange das Lämpchen im VOL.-Knopf brennt. Nach einigen Sekunden werden die Lämpchen von sowohl VOL.-Knopf als auch vom – oder + Knopf automatisch ausgehen.

5. "Schließen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell auch den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf geht nun wieder aus als Zeichen, daß der Speicher "zu" ist.

Die Lautstärke-Einstellung ist nun im Speicher programmiert. Bei erneutem Einschalten der Orgel wird automatisch die abgespeicherte Lautstärke-Einstellung gewählt.

Lautstärke Akustik

Der eingebaute digitale Akustik-Effekt bewirkt eine räumliche Wiedergabe des Orgelklangs. Mit dem Drehregler AKUSTIK wird Ihnen die Möglichkeit geboten, die Lautstärke dieses Akustik-Effekts stufenlos einzustellen. Zum vollständig ausschalten des Akustik-Effekts muß der Regler ganz nach links gedreht werden.

Tonhöhen-Einstellungen

Die Standard Tonhöhe von Musikinstrumenten ist 440Hz. Je nach Orgeltyp können Sie die Tonhöhe Ihres Instruments auf eine der nachstehend erläuterten Weise einstellen. Zur Tonhöhen-Einstellung können Sie Ihre Wahl treffen aus:

- Einem Drehregler PITCH (Feinabstimmung), in Kombination mit dem Wahlschalter TRANSPOSER.
- Dem Druckknopf TUNE (Feinabstimmung), in Kombination mit dem Druckknopf TRANS. (Transposer).

Feinabstimmung

Die Feinabstimmung kann entweder stufenlos mit dem Drehregler PITCH, oder in Stufen von 1Hz mit Hilfe der Druckknöpfe TUNE, SET, – und + eingestellt werden.

PITCH (Drehregler)

Mit dem Drehregler PITCH können Sie die Tonhöhe Ihres Instruments stufenlos einen Viertelton nach unten oder nach oben einstellen. Dieser Drehregler hat einen Mittelstand-Indikator. D.h., daß dieser Regler während des drehens fühlbar in den Mittelstand einrastet. Dieser Mittelstand hat den zweck, das Instrument (mit dem Wahlschalter "TRANSPOSER" im Stand 0) auf 440 Hz abstimmen zu können.

TUNE (Druckknopf, programmierbar)

Sie können die Tonhöhe des Instruments mit dem Druckknopf TUNE, in Kombination mit den Knöpfen – und + in Stufen zu jeweils 1Hz einstellen von 426Hz (ein Viertelton tiefer als die standard Tonhöhe) bis 454Hz (ein Viertelton höher als die standard Tonhöhe). Eine eingestellte Tonhöhe kann abgespeichert werden. Beim Einschalten der Orgel wird automatisch die abgespeicherte Tonhöhe gewählt. Je nach Wunsch kann eine abgespeicherte Tonhöhe später auch wieder geändert werden.

Der Speicher, in dem die Tonhöhen-Einstellung gespeichert ist, ist derartig gesichert, daß die Einstellung beim Ausschalten der Orgel oder beim Herausziehen des Steckers aus der Wandsteckdose nicht verloren geht.

Die gewählte Tonhöhen-Einstellung wird im Display angezeigt::

Mem : 1	Vol : 12	Tune : 440
Trans : 0	Crescendo : Off	

Zum Einstellen der Tonhöhe ist folgendes Vorgehen erforderlich:

1. Drücken Sie den Knopf TUNE. Solange das Lämpchen aufleuchtet, können Sie die Tonhöhen-Einstellung ändern.
2. Die gewünschte Tonhöhe durch ein- oder mehrmaliges Drücken des – oder + Knopfes einstellen.
3. Nach einigen Sekunden werden die Lämpchen von sowohl TUNE-Knopf als auch vom – oder + Knopf automatisch ausgehen.

Diese Tonhöhen-Einstellung ist nun nicht im Speicher einprogrammiert und geht beim Ausschalten der Orgel verloren.

Eine Tonhöhen-Einstellung wird folgendermaßen einprogrammiert:

1. "Öffnen" Sie den Speicher indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten als Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
2. Drücken Sie den TUNE-Knopf. Solange das Lämpchen im TUNE-Knopf leuchtet, kann die Tonhöhen-Einstellung geändert werden.
3. Die gewünschte Tonhöhe durch ein- oder mehrmaliges Drücken des - oder + Knopfes einstellen.

4. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf wenn Sie die richtige Tonhöhe eingestellt haben. Solange Sie den SET-Knopf drücken, erscheint der Buchstabe P im Display als Zeichen, daß die gewählte Tonhöhen-Einstellung abgespeichert wird.

Mem : P 6	Vol : I 2	Tune : 4 4 0
Trans : 0	Crescendo : Off	

Dieses Abspeichern ist nur möglich, solange das Lämpchen im TUNE-Knopf brennt. Nach einigen Sekunden werden die Lämpchen von sowohl TUNE-Knopf als auch vom – oder + Knopf automatisch ausgehen.

5. "Schließen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell auch den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf geht nun wieder aus als Zeichen, daß der Speicher "zu" ist.

Die Tonhöhen-Einstellung ist nun im Speicher programmiert. Bei erneutem Einschalten der Orgel wird automatisch die abgespeicherte Tonhöhen-Einstellung gewählt.

Transposer

Mit dem Wahlschalter TRANSPOSER bzw. mit Hilfe der Druckknöpfe TRANS., SET, – und + können Sie das Instrument transponieren. D.h., das Instrument kann eine Anzahl feste Halbtöne höher oder tiefer gestimmt werden.

TRANSPOSER (Wahlschalter)

Mit diesem Wahlschalter können Sie das Instrument 1, 2 oder 3 feste halbe Töne höher oder tiefer einstellen. Wenn sich der Regler im 0-Stand befindet, ist die Orgel auf die normale Stimmung A=440 Hz abgestimmt, vorausgesetzt, daß der PITCH-Regler im Mittelstand steht.

Bei Anwendung des TRANSPOSER in Kombination mit dem PITCH-Regler kann das Instrument stufenlos drei halbe Töne höher bzw. tiefer gestimmt werden.

TRANS. (Druckknopf, programmierbar)

Mit dem Druckknopf TRANS., in Kombination mit den Knöpfen – und + können Sie das Instrument 1, 2 oder 3 feste halbe Töne tiefer bzw. höher einstellen. Den gewählten Transposerstand können Sie in den Speicher einprogrammieren. Beim Einschalten der Orgel wird automatisch der eingespeicherte Transposer-Stand gewählt. Je nach Wunsch kann ein eingespeicherter Transposer-Stand später auch wieder geändert werden.

Der Speicher, in dem der Transposer-Stand gespeichert ist, ist derartig gesichert, daß die Einstellung beim Ausschalten der Orgel oder beim Herausziehen des Steckers aus der Wandsteckdose nicht verloren geht.

Der gewählte Transposer-Stand wird im Display angezeigt:

Mem : I	Vol : I 2	Tune : 4 4 0
Trans : - 2	Crescendo : Off	

Zum Einstellen des Transposers ist folgendes Vorgehen erforderlich:

1. Drücken Sie den Knopf TRANS. Solange das Lämpchen aufleuchtet, können Sie die Transposer-Stand ändern.
2. Den gewünschten Transposer-Stand durch ein- oder mehrmaliges Drücken des – oder + Knopfes einstellen.
3. Nach einigen Sekunden werden die Lämpchen von sowohl TRANS.-Knopf als auch vom – oder + Knopf automatisch ausgehen.

Dieser Transposer-Stand ist nun nicht im Speicher einprogrammiert und geht beim Ausschalten der Orgel verloren.

Ein Transposer-Stand wird folgendermaßen einprogrammiert:

1. "Öffnen" Sie den Speicher indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten als Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
2. Drücken Sie den TRANS.-Knopf. Solange das Lämpchen im TRANS.-Knopf leuchtet, kann der Transposer-Stand geändert werden.
3. Den gewünschten Transposer-Stand durch ein- oder mehrmaliges Drücken des - oder + Knopfes einstellen.
4. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf wenn Sie den richtigen Transposer-Stand eingestellt haben. Solange Sie den SET-Knopf drücken, erscheint der Buchstabe P im Display als Zeichen, daß der gewählte Transposer-Stand abgespeichert wird.

Mem : P 6	Vol : 1 2	Tune : 4 4 0
Trans : - 2	Crescendo : Off	

Dieses Abspeichern ist nur möglich, solange das Lämpchen im TRANS.-Knopf brennt. Nach einigen Sekunden werden die Lämpchen von sowohl TRANS.-Knopf als auch vom – oder + Knopf automatisch ausgehen.

5. "Schließen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell auch den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf geht nun wieder aus als Zeichen, daß der Speicher "zu" ist.

Der Transposer-Stand ist nun im Speicher programmiert. Bei erneutem Einschalten der Orgel wird automatisch der abgespeicherte Transposer-Stand gewählt.

Die Anwendung der TRANSPOSER-Einstellung, in Kombination mit der TUNE-Einstellung ermöglicht es, das Instrument stufenlos drei halbe Töne höher oder tiefer zu stimmen.

Akustik

Ihr Instrument ist mit einem eingebauten, digitalen Akustik-Effekt versehen. Dieser Effekt bewirkt eine räumliche Wiedergabe des Orgelklangs. Der Akustik-Effekt läßt sich mit zwei Reglern einstellen.

AKUSTIK (Lautstärke)

Mit dem Drehregler können Sie die Lautstärke des Akustik-Effekts stufenlos regeln. Zum vollständigen Ausschalten des Akustik-Effekts muß der Regler ganz nach links gedreht werden.

AKOESTIEK (Länge)

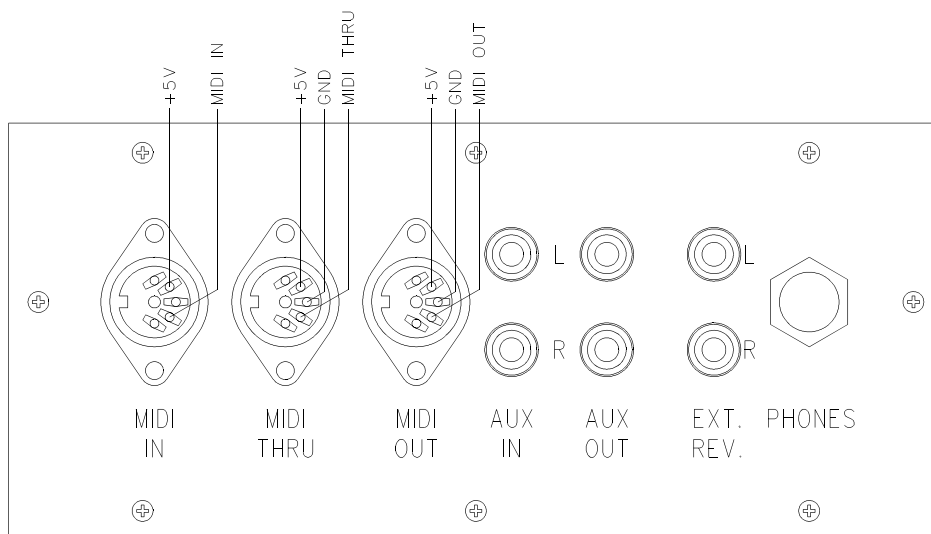
Mit diesem Wahlschalter können Sie eine der drei verschiedenen Akustik-Längen wählen.

Externe Anschlüsse

Ihr Instrument kann mit einer Anzahl externer Anschlüsse versehen sein. Je nach Wahl befinden sich diese Anschlüsse:

- Links unter dem Spieltisch.
- An der Rückseite des Instruments.
- Im Orgelinneren.

Die werksseitig bestimmte Ausführung für die externen Anschlüsse ist wie folgt:



Die geläufigsten Anschlüsse sind:

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 Apparate.

MIDI MOD

Wenn Ihr Instrument mit einem programmierbaren MIDI versehen ist, entfällt der MIDI THRU.-Ausgang, und wird statt dessen ein MIDI MOD-Ausgang angebracht (MIDI-Ausgang zum ansteuern eines Moduls z.B.)

MIDI SEQ

Wenn Ihr Instrument mit einem programmierbaren MIDI versehen ist, entfällt der MIDI OUT-Ausgang und wird statt dessen ein MIDI-SEQ-Ausgang angebracht (MIDI-Ausgang zum ansteuern eines Sequencers z.B.)

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

Dieser Kopfhöreranschluß (Stereo) ist für Kopfhörer bis zu 2000Ω Impedanz. Bei Anwendung eines sog. niedrigohmigen Kopfhörers (8Ω) kann es sein, daß die Lautstärke zu laut ist. Diese können Sie dann mit der Gesamtlautstärkeregelung einstellen.

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

LS

Wenn beim Entwurf Ihrer Orgel der Anschluß einer Lautsprecherabstrahlung vorgesehen ist, z.B. in Form eines Pfeifenprospekts, hinter welchem sich verschiedene Lautsprecher befinden, hat das Instrument ein bzw. mehrere Lautsprecheranschlüsse. Mit Hilfe eines Spezialkabels können Sie das externe Abstrahlungssystem über diese Anschlüsse an Ihr Instrument koppeln.

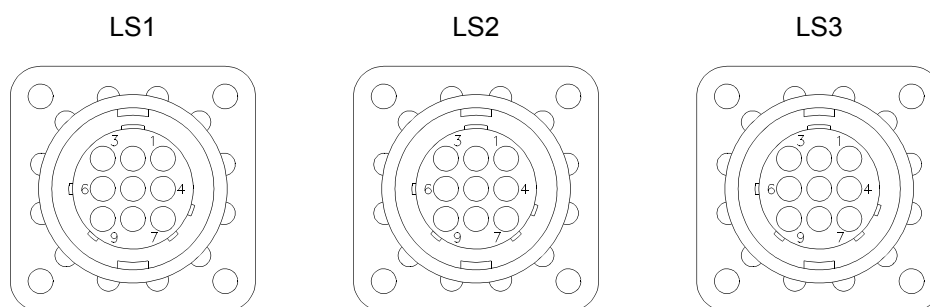
An jeden Lautsprecherkonnektor können Sie maximal 4 Lautsprecher anschliessen.

Die 8 Pole eines Lautsprecherkonnektors werden immer nach festem Schema angeschlossen:

Der Min (-) Anschluß wird immer an die ungeraden Polnummern angeschlossen.

Der Plus (+) Anschluß wird immer an die geraden Polnummern angeschlossen.

An LS1 werden jeweils die Kanäle 1 bis 4 angeschlossen, an LS2 die Kanäle 5 bis 8 usw. Ein Beispiel der Anschlüsse eines 12-Kanal-Instrument finden Sie auf der nächsten Seite vor.



Pol-nummer	Kanal-nummer	Pol-nummer	Kanal-nummer	Pol-nummer	Kanal-nummer
LS1-1	Min (-) Kan. 1	LS2-1	Min (-) Kan. 5	LS3-1	Min (-) Kan. 9
LS1-2	Plus (+) Kan. 1	LS2-2	Plus (+) Kan. 5	LS3-2	Plus (+) Kan. 9
LS1-3	Min (-) Kan. 2	LS2-3	Min (-) Kan. 6	LS3-3	Min (-) Kan. 10
LS1-4	Plus (+) Kan. 2	LS2-4	Plus (+) Kan. 6	LS3-4	Plus (+) Kan. 10
LS1-5	Min (-) Kan. 3	LS2-5	Min (-) Kan. 7	LS3-5	Min (-) Kan. 11
LS1-6	Plus (+) Kan. 3	LS2-6	Plus (+) Kan. 7	LS3-6	Plus (+) Kan. 11
LS1-7	Min (-) Kan. 4	LS2-7	Min (-) Kan. 8	LS3-7	Min (-) Kan. 12
LS1-8	Plus (+) Kan. 4	LS2-8	Plus (+) Kan. 8	LS3-8	Plus (+) Kan. 12

Bei großen Instrumenten kann jedes Werk einen eigenen Satz Octal Sockets haben. Dabei kann es passieren, daß nicht alle Octal Sockets vollständig angeschlossen sind. Bei einem Instrument mit sechs Verstärkern pro Werk z.B. kann es passieren, daß für jedes Werk nur 1½ Sockets gebraucht werden.

Wahl der Stimmung

Stimmung oder Temperatur ist die Rangordnung der Töne einer Oktave. Die Einteilung hat sich im Laufe der Zeit fortwährend geändert und hat sich den veränderte Geschmacksrichtungen oder anderen und neuen Instrumenten angeglichen.

Ihr Instrument kann die Möglichkeit haben, aus nachfolgenden Stimmungen wählen zu können:

- Gleichschwebende Temperatur
- Werckmeister III Stimmung
- Mitteltonstimmung

Gleichschwebende Temperatur

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: (je nach Orgeltyp):

- Schlüsselschalter MEMORY LOCK
- Druckknöpfe M1 bis M4
- Druckknöpfe – und +
- Display
- Druckknopf SET
- Druckknöpfe 1 bis 8

Mit diesem Setzersystem können Sie eine Anzahl selbstgewählter Registrierungen abspeichern (programmieren). Diese Registrierungen sind jederzeit abzurufen.

Das Setzersystem setzt sich aus 8 Speichergruppen zusammen. Jede Speichergruppe hat acht Speicherstellen (Druckknöpfe 1-8). An jeder Position können Sie eine eigene Registrierung abspeichern. Die Spielhilfen CHORUS und INTONATION 2 können nicht gespeichert werden.

Wenn Ihr Instrument keine programmierbaren MIDI-Register hat, können Sie auch keine MIDI-Register im Setzer abspeichern.

Wenn Ihr Instrument mit programmierbaren MIDI-Registern versehen ist, können diese auch im Setzer abgespeichert werden.

Das Programmieren der Setzerkombinationen

Das Programmieren einer Setzerkombination kann pro Setzertyp unterschiedlich sein. Ihr Instrument kann mit einem der nachfolgenden Setzersystemen versehen sein:

- Setzersystem ohne Beleuchtung
- Leuchtsetzer mit 7-Segment Display
- Leuchtsetzer mit LCD

Nachstehende Beschreibung erläutert das Programmieren für jedes dieser drei Setzertypen.

Setzersystem ohne Beleuchtung

Ein Setzersystem ohne Beleuchtung programmiert man folgendermaßen:

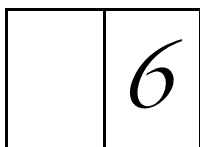
1. "Öffnen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen.
2. Wählen Sie die Registrierung, die Sie abspeichern möchten.
3. Wählen Sie eine Speichergruppe (z.B. M2).
4. Drücken Sie auf SET (anhaltend) und wählen Sie danach die Speicherstelle (drücken Sie z.B. auf den Knopf 3).
5. Lassen Sie zuerst den Druckknopf für die Speicherposition (in diesem Beispiel 3) los, 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 eventuell 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 selbsgewählte Registrierung ist nun in der Speichergruppe 2 an Stelle 3 abgespeichert.

Leuchtsetzer mit 7-Segment Display

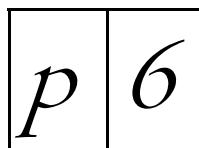
Ein Leuchtsetzersystem mit 7-Segment Display wird folgendermaßen einprogrammiert::

1. Überprüfen Sie, wenn Sie ein Instrument mit einem programmierbaren General Crescendopedal haben und/oder mit programmierbarem MIDI, ob die Knöpfe CR und PG(M) nicht eingeschaltet sind. Dies, um nicht versehentlich die Registerkombinationen des General Crescendo oder des programmierbaren MIDI zu verändern.
2. "Öffnen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten zum Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
3. Wählen Sie die Registrierung, die Sie abspeichern möchten.
4. Wählen Sie eine Speichergruppe (z.B. Speichergruppe 6), indem Sie ein- oder mehrere Male auf den – oder + Knopf drücken, bis daß das Display die erwünschte Speichergruppe anzeigt (in diesem Beispiel also die Zahl 6).



5. Drücken Sie auf den SET-Knopf (halten Sie ihn fest) und wählen Sie daraufhin eine Speicherposition (drücken Sie z.B. auf Knopf 3). Auf dem Display erscheint nun vor der

gewählten Speichergruppe der Buchstabe P zum Zeichen, daß die gewählte Registrierung in den Setzerspeicher programmiert wird.



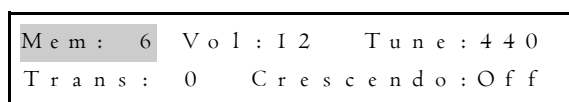
6. Lassen Sie zuerst den Druckknopf für die Speicherposition (in diesem Beispiel 3) los, und erst danach den SET-Knopf.
7. "Schliessen" Sie den Setzerspeicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf wird nun wieder ausgehen zum Zeichen, daß der Setzerspeicher nun wieder "geschlossen" ist.
8. Notieren Sie sich die gerade abgespeicherte Kombination (z.B. M6-3), an der Stelle im Musikstück, wo Sie diese Registrierung anwenden möchten.

Die selbstgewählte Registrierung ist nun in der Speichergruppe 6 an Position 3 abgespeichert.

Leuchtsetzer mit LCD

Ein Leuchtsetzersystem mit LCD programmiert man folgendermaßen:

1. Überprüfen Sie, wenn Sie ein Instrument mit einem programmierbaren General Crescendopedal haben und/oder mit programmierbarem MIDI, ob die Knöpfe CR und PG(M) nicht eingeschaltet sind. Dies, um nicht versehentlich die Registerkombinationen des General Crescendo oder des programmierbaren MIDI zu verändern.
2. "Öffnen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten zum Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
3. Wählen Sie die Registrierung, die Sie abspeichern möchten.
4. Wählen Sie eine Speichergruppe (z.B. Speichergruppe 6), indem Sie ein- oder mehrere Male auf den – oder + Knopf drücken, bis daß das Display die erwünschte Speichergruppe anzeigt (in diesem Beispiel also die Zahl 6).



5. Drücken Sie auf den SET-Knopf (halten Sie ihn fest) und wählen Sie daraufhin eine Speicherposition (drücken Sie z.B. auf Knopf 3). Auf dem Display erscheint nun vor der gewählten Speichergruppe der Buchstabe P zum Zeichen, daß die gewählte Registrierung in den Setzerspeicher programmiert wird.

Mem : P 6	Vol : 12	Tune : 440
Trans : 0	Crescendo : Off	

6. Lassen Sie zuerst den Druckknopf für die Speicherposition (in diesem Beispiel 3) los, und erst danach den SET-Knopf.
7. "Schliessen" Sie den Setzerspeicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf wird nun wieder ausgehen zum Zeichen, daß der Setzerspeicher nun wieder "geschlossen" ist.
8. Notieren Sie sich die gerade abgespeicherte Kombination (z.B. M6-3), an der Stelle im Musikstück, wo Sie diese Registrierung anwenden möchten.

Die selbstgewählte Registrierung ist nun in der Speichergruppe 6 an Position 3 abgespeichert.

Das Abrufen der Setzerkombinationen

Das Abrufen einer Setzerkombination kann pro Setzertyp unterschiedlich sein. Ihr Instrument kann mit einem der nachfolgenden Setzersystemen versehen sein:

- Setzersystem ohne Beleuchtung
- Leuchtsetzer mit 7-Segment Display
- Leuchtsetzer mit LCD

Nachstehende Beschreibung erläutert das Abrufen für jedes dieser drei Setzertypen.

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

Abgesehen von Instrumenten mit Holzzugregistern können Sie bei den anderen Orgelmodellen in der abgerufenen Registrierung von Hand Register hinzufügen oder wegnehmen.

Setzersystem ohne Beleuchtung

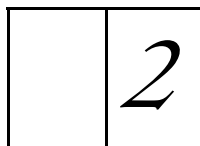
Bei einem Setzersystem ohne Beleuchtung können Sie eine Setzerkombination folgendermaßen abrufen:

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

Leuchtsetzer mit 7-Segment Display

Bei einem Leuchtsetzer mit 7-Segment Display rufen Sie eine Setzerkombination folgendermaßen ab:

1. Bestimmen Sie die Setzerkombination, die Sie abrufen möchten (z.B. M2-3).
2. Wählen Sie mit den – und + Knöpfen die erwünschte Speichergruppe (z.B. M2). Die gewählte Speichergruppe wird auf dem Display angezeigt

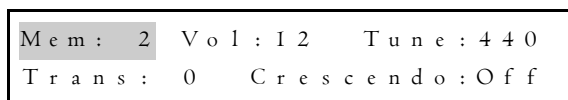


3. Wählen Sie danach die erwünschte Speicherposition (drücken Sie auf Knopf 3).

Leuchtsetzer mit LCD

Bei einem Leuchtsetzer mit LCD können Sie eine Setzerkombination folgendermaßen abrufen:

1. Bestimmen Sie die Setzerkombination, die Sie abrufen möchten (z.B. M2-3).
2. Wählen Sie mit den – und + Knöpfen die erwünschte Speichergruppe (z.B. M2). Die gewählte Speichergruppe wird auf dem Display angezeigt.



3. Wählen Sie danach die erwünschte Speicherposition (drücken Sie auf Knopf 3).

Anwendung des General Crescendo

Wenn Ihr Instrument mit einem General Crescendopedal ausgeführt ist, können sie, je nach Orgeltyp, in 10 oder 20 Stufen Register einschalten, von sehr leise (Panissimo) bis sehr stark (Tutti). Die Stufen des General Crescendo sind vorab 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 0-Knopf abgeschaltet werden. Sie können, innerhalb einer Registerkombination des General Crescendo weitere Register von Hand hinzufügen (nicht bei Orgeln mit Holzzugregistern). Zungen, die mit dem General Crescendopedal eingeschaltet sind, können mit dem ZA-Knopf ausgeschaltet werden.

Wenn Ihr Instrument mit einem programmierbaren General Crescendopedal versehen ist (an den Druckknöpfen GC und PGM zu erkennen), können Sie die standard eingestellten Registerkombinationen jeder General Crescendostufe - außer Stufe 0 - abändern und in den General Crescendo-Speicher einprogrammieren.

Bei einem programmierbaren General Crescendo ist es immer möglich, die standard - vom Entwerfer des Instruments - eingestellte Registerkombinationen wieder in den General-Crescendo-Speicher zurück zu speichern. Dies geht jedoch nur für alle General Crescendo-Stufen auf einmal. Die Registerkombinationen des Organisten gehen dabei wiederum verloren.

Der General Crescendo-Speicher ist derartig abgesichert, daß die abgespeicherten Registrierungen beim Ausschalten der Orgel oder beim Herausziehen des Steckers aus der Wandsteckdose nicht verlorengehen.

Einschalten des General Crescendo

Nicht programmierbares General Crescendo

Bei Instrumenten, die über ein nicht programmierbares General Crescendopedal verfügen, braucht man keinen Knopf zum Einschalten des General Crescendopedals zu drücken. Ein nicht-programmierbares General Crescendopedal ist immer sofort zu gebrauchen.

Programmierbares General Crescendo

Zum Einschalten eines programmierbaren General Crescendopedals müssen Sie auf den Knopf GC drücken.

Bei Instrumenten mit einem 7-Segment Display wird das Display nun nicht die gewählte Setzergruppe des Setzers anzeigen, sondern bis zu welcher Stufe das General Crescendo eingeschaltet ist.

Bei Instrumenten mit einem LCD-Display wird im Display anstelle des Textes "Off" nun angezeigt, bis zu welcher Stufe das General Crescendo eingeschaltet ist.

Mem : 1	Vol : 12	Tune : 440
Trans : 0	Crescendo : Off	

Mem : 1	Vol : 12	Tune : 440
Trans : 0	Crescendo : 12	

Änderungen der Registerkombinationen General Crescendo

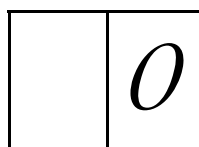
Zubehörteile für das Programmieren des General Crescendo sind:

- Druckknöpfe GC und PG(M)
- Display
- General Crescendopedal
- Schlüsselschalter MEMORY LOCK
- Druckknöpfe – und +
- Druckknopf SET

General Crescendosystem mit 7-Segment Display

Eine Registerkombination des General Crescendosystem mit 7-Segment Display können Sie folgendermaßen abändern:

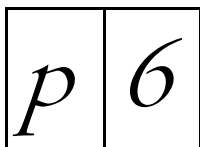
1. "Öffnen" Sie den General Crescendo-Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten zum Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
2. Drücken Sie auf die GC und PG Knöpfe. Im Display wird nun eine 0 angezeigt (Stufe 0, bzw. alle Register des General Crescendo abgeschaltet).



3. Auch werden jetzt alle Register abgeschaltet. Das Ändern des Standes des General Crescendo-Pedals hat nun keinen Einfluß mehr.
4. Wählen Sie die General Crescendo-Stufe, deren Registerkombination Sie ändern möchten indem Sie ein-oder mehrere Male auf den – oder + Knopf drücken, bis daß das Display die Stufe anzeigt, die Sie ändern möchten (z.B. Stufe 5). Die zu dieser Registerkombination gehörenden Register des jeweiligen General Crescendopedals werden nun aufleuchten.

5. Stellen Sie die für die jeweilige Stufe (Beispiel: 5) des General Crescendo gewünschte Registrierung ein, so wie Sie sie in den General Crescendo-Speicher programmieren möchten.

Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf. Das Display wird ganz kurz den Buchstabe P anzeigen, zum Zeichen, daß die gewählte Registrierung in den General Crescendo-Speicher einprogrammiert wird.



6. "Schliessen" Sie den General Crescendo-Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf wird nun wieder ausgehen zum Zeichen, daß der Setzerspeicher nun wieder "geschlossen" ist.
7. Drücken Sie abermals auf den PG -Knopf. Das General Crescendo kann nun wieder normal gebraucht werden.

General Crescendosystem mit LCD

Eine Registerkombination des General Crescendosystem mit LCD können Sie folgendermaßen abändern:

1. "Öffnen" Sie den General Crescendo-Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten zum Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
2. Drücken Sie auf die GC und PG Knöpfe. Im Display wird nun eine 0 angezeigt (Stufe 0, bzw. alle Register des General Crescendo abgeschaltet).

Mem : 1	Vol : 12	Tune : 440
Trans : 0	Crescendo : 0	

Auch werden jetzt alle Register abgeschaltet. Das Ändern des Standes des General Crescendo-Pedals hat nun keinen Einfluß mehr.

3. Wählen Sie die General Crescendo-Stufe, deren Registerkombination Sie ändern möchten indem Sie ein-oder mehrere Male auf den – oder + Knopf drücken, bis daß das Display die Stufe anzeigt, die Sie ändern möchten (z.B. Stufe 5).

Mem : 1	Vol : 12	Tune : 440
Trans : 0	Crescendo : 5	

Die Register, die zu der Registerkombination der jeweiligen General Crescendo-Stufe gehören, leuchten jetzt auf.

4. Stellen Sie die für die jeweilige Stufe (Beispiel: 5) des General Crescendo gewünschte Registrierung ein, so wie Sie sie in den General Crescendo-Speicher programmieren möchten.
5. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf. Solange Sie auf diesen SET-Knopf drücken, zeigt das Display den Buchstaben P an zum Zeichen, daß die gewählte Registrierung in den General Crescendo-Speicher programmiert wird.

Mem : P 6	Vol : 1 2	Tune : 4 4 0
Trans : 0	Crescendo : 5	

6. "Schliessen" Sie den General Crescendo-Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf wird nun wieder ausgehen zum Zeichen, daß der Setzerspeicher nun wieder "geschlossen" ist.
6. Drücken Sie abermals auf den PG -Knopf. Das General Crescendo kann nun wieder normal gebraucht werden.

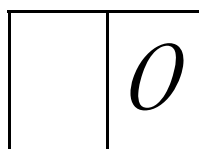
Zurückstellen der Standard-Registerkombinationen des General Crescendo

Bei einem programmierbaren General Crescendo ist es jederzeit möglich, die Standard - d.h. vom Entwerfer des Instruments - eingestellte Registerkombinationen des General Crescendo wieder in den General Crescendo-Speicher zurückzustellen. Dies funktioniert jedoch nur für alle General Crescendostufen auf einmal. Die Registerkombinationen des Organisten gehen dabei jedoch wieder verloren.

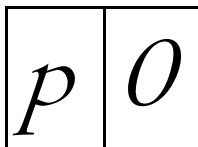
General Crescendosystem mit 7-Segment Display

Die Standard-Registerkombinationen eines General Crescendosystems mit 7-Segment Display können Sie folgendermaßen zurückstellen:

1. "Öffnen" Sie den General Crescendo-Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten zum Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
2. Drücken Sie auf die GC und PG Knöpfe. Im Display wird nun eine 0 angezeigt (Stufe 0, bzw. alle Register des General Crescendo abgeschaltet). Auch werden jetzt alle Register abgeschaltet. Das Ändern des Standes des General Crescendo-Pedals hat nun keinen Einfluß mehr.



3. Drücken Sie auf den 0-Knopf (festhalten), danach kurz auf den SET-Knopf. Das Display wird ganz kurz den Buchstaben P anzeigen, zum Zeichen, daß die Standard-Registerkombinationen wieder in den General Crescendo-Speicher zurückgestellt (eingespeichert) werden.



4. Lassen Sie zuerst den SET-Knopf los, und erst dann den 0-Knopf.
5. "Schliessen" Sie den General Crescendo-Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf wird nun wieder ausgehen zum Zeichen, daß der Setzerspeicher nun wieder "geschlossen" ist.
6. Drücken Sie abermals auf den PG -Knopf. Das General Crescendo kann nun wieder normal gebraucht werden.

General Crescendosystem mit LCD

Die Standard-Registerkombinationen eines General Crescendosystems mit LCD können Sie folgendermaßen zurückstellen:

1. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten zum Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
2. "Öffnen" Sie den General Crescendo-Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. rücken Sie auf die GC und PG Knöpfe. Im Display wird nun eine 0 angezeigt (Stufe 0, bzw. alle Register des General Crescendo abgeschaltet).

Mem : 1	Vol : 12	Tune : 440
Trans : 0	Crescendo : 0	

Auch werden jetzt alle Register abgeschaltet. Das Ändern des Standes des General Crescendo-Pedals hat nun keinen Einfluß mehr.

3. Drücken Sie auf den 0-Knopf (festhalten) und drücken Sie kurz auf den SET-Knopf. Solange Sie auf den SET-Knopf drücken, wird im Display der Buchstabe P angezeigt zum Zeichen, daß die werksseitig eingestellten Registerkombinationen wieder in den General Crescendo-Speicher zurückgestellt (programmiert) werden.

Mem : P 6	Vol : 12	Tune : 440
Trans : 0	Crescendo : 0	

4. Lassen Sie zuerst den SET-Knopf los, und erst dann den 0-Knopf.
5. "Schliessen" Sie den General Crescendo-Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf wird nun wieder ausgehen zum Zeichen, daß der Setzerspeicher nun wieder "geschlossen" ist.
6. Drücken Sie abermals auf den PG -Knopf. Das General Crescendo kann nun wieder normal gebraucht werden.

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 das Monarke Instrument versenden kann, vermitteln z.B., welche Taste eingedrückt ist.

Die zum MIDI gehörenden Zubehörteile sind:

- MIDI-Anschlüsse (MIDI IN, MIDI THRU, MIDI OUT) bei Instrumenten ohne programmierbares MIDI.
- MIDI-Anschlüsse (MIDI IN, MIDI MOD, MIDI SEQ) bei Instrumenten mit programmierbarem MIDI.
- MIDI-Register (bzw. Schalter).
- Einen Apparat (z.B. Synthesizer) den Sie über MIDI ankoppeln möchten.
- Anschlußkabel.

MIDI-Register können als (Leucht)Druckknopf oder als Register ausgeführt werden. Jedes MIDI-Register ist mit einer Nummer versehen. So hat das Register MIDI HAUPTWERK bei einer zweimanualigen Orgel die Nummer 1 und bei einer dreimanualigen Orgel die Nummer 2. Diese Nummer zeigt den Kanal an, über den die Tasteninformation ausgesandt wird, wenn Sie auf dem Hauptwerk spielen.

Die zu einem bestimmten Manual gehörenden Kanalnummern liegen bei Instrumenten ohne programmierbares MIDI fest. Bei Instrumenten mit programmierbarem MIDI-Funktion kann der Organist diese Kanalnummern abändern. (Siehe Erläuterung "Programmierbares MIDI"). MIDI hat nämlich 16 Kanäle, über die Informationen verschickt werden können. Mit den MIDI-Registern bestimmen Sie, von welchem Manual/welchen Manualen aus Sie die MIDI-Signale mit der jeweiligen Tasteninformation an andere Apparate verschicken möchten.

Wenn Ihr Instrument nicht mit MIDI-Registern versehen ist, wird die Tasteninformation immer von allen Manualen aus ausgesandt.

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 MIDI Pedal 3 ein. Achten Sie auf die Einstellung des dazugehörigen Expanders.

Programmierbares MIDI

Wenn Ihr Instrument mit einem programmierbaren MIDI ausgeführt ist, wird der MIDI-THRU-Ausgang durch einen MIDI MOD-Ausgang ersetzt.

MIDI MOD ist ein MIDI-Ausgang, der programmierbar ist, zur optimalen Anwendung eines Moduls/Expanders z.B.:

Der "normale" MIDI OUT wird beim programmierbaren MIDI zum MIDI SEQ-Ausgang (MIDI-Ausgang zum Ansteuern eines Sequencers). Der MIDI-SEQ-Ausgang ist nicht programmierbar. Dieser MIDI-Ausgang hat einen konstanten Daten-Output mit allen (für einen Sequencer) benötigten Daten (Datendump). D.h., daß man - im Gegensatz zum "normalen" MIDI OUT - mit den MIDI-Registern (Schaltern) also keine Kanäle des MIDI-SEQ-Ausgangs mehr ein- bzw. ausschalten kann.

Zudem wird bei Instrumenten mit einem programmierbaren MIDI die Funktion des PG-Druckknopfes erweitert. Der Druckknopf wird nicht nur zum Programmieren des General Crescendo verwendet, sondern auch zum Programmieren des MIDI. Der Druckknopf erhält aus diesem Grund auch eine andere Bezeichnung: PGM (Programmieren General Crescendo und MIDI).

Wenn Sie das Intonat-Programm verwenden, müssen Sie den MIDI-SEQ-Ausgang zur Datenübertragung vom Instrument aus zum PC (Rechner)gebrauchen (im Grunde genommen auch ein Datendump).

Beim programmierbaren MIDI kann man mit den vorhandenen MIDI-Registern (MIDI HAUPTWERK 1; MIDI SCHWELLWERK 2; MIDI PEDAL 3 usw.) eine willkürliche Modulstimme (1-128) über einen willkürlichen Kanal (1-16) ansteuern.

Wird z.B. das MIDI-Register MIDI HAUPTWERK 1 programmiert mit der Modulstimme Nr. 7 und Kanal 15, wird, wenn das Register MIDI HAUPTWERK 1 eingeschaltet ist, beim Spiel auf dem Hauptwerk die Tasteninformation über den Kanal 15 versandt, und hört man die Modulstimme 7.

Der Speicher ist derartig abgesichert, daß die programmierten Daten beim Ausschalten der Orgel oder beim Herausziehen des Steckers aus der Wandsteckdose nicht verlorengehen.

Programmieren (Handregistrierung)

Die zum Programmieren der MIDI-Register erforderlichen Zubehörteile sind:

- Schlüsselschalter MEMORY LOCK
- Druckknöpfe – und +
- Display
- SET-Knopf
- PGM-Knopf
- MIDI-Register

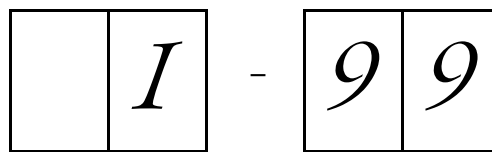
Programmieren MIDI-Register mit 7-Segment Display

Ein MIDI-Register bei Instrumenten mit einem 7-Segment Display können Sie folgendermaßen einprogrammieren:

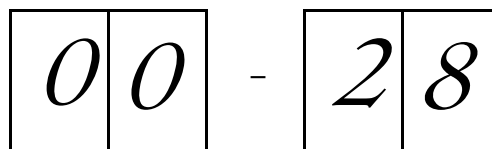
1. Drücken Sie zuerst auf den 0-Knopf (lange), oder auf einen der Presetknöpfe. Dies, damit Sie sich sicher sind, daß Sie nicht aus Versehen ein MIDI-Register ändern, das bereits in den Setzer-Speicher programmiert ist.
2. Überprüfen Sie auch, ob der GC-Knopf nicht eingeschaltet ist, damit Sie sich sicher sind, daß nicht versehentlich eine General-Crescendo-Stufe geändert wird.
3. "Öffnen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten zum Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
4. Schalten Sie nun das MIDI-Register ein, das Sie programmieren möchten (z.B. SCHWELLWERK 2).
5. Drücken Sie nun auf den PGM-Knopf. Im Display wird nun die aktuelle (zuletzt einprogrammierte) Kanalnummer des eingeschalteten MIDI-Registers anzeigen (in diesem Beispiel die zum MIDI-Register MIDI SCHWELLWERK 2 gehörende Kanalnummer).
6. Wählen Sie nun den Kanal, den Sie dem einzuprogrammierenden MIDI-Register zuordnen möchten, indem Sie ein- oder mehrere Male den – oder + Knopf drücken. Der gewählte Kanal (1 bis 16) wird im Display angezeigt.
7. Drücken Sie kurz den SET-Knopf, wenn Sie den richtigen Kanal (z.B. Kanal 6) gewählt haben. Dieser Kanal ist nun dem zu programmierenden MIDI-Register zugewiesen. Im Display wird nach dem Eindrücken (und wieder loslassen) des SET-Knopfes die aktuelle, zu diesem MIDI-Register gehörende Modulstimmen-Nummer (Patchnummer) angezeigt.

Eine Modulstimmen-Nummer (1-128) wird angezeigt wie folgt:

Die Nummern 1 bis 99 werden auf normale Weise wiedergegeben.

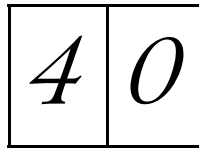


Die Nummern 100 bis 128 werden mit einem Punkt zwischen den beiden Ziffern angezeigt.



Dieser Punkt deutet den Hunderter an.

8. Wählen Sie nun die Modulstimme, die Sie dem einzuprogrammierenden MIDI-Register zuweisen möchten, indem Sie ein- oder mehrere Male den - oder + Knopf drücken. Die ausgewählte Modulstimme (z.B. 40) wird nun im Display angezeigt.

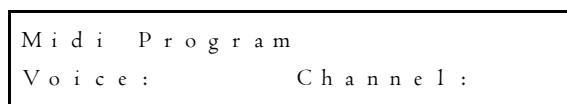


9. Drücken Sie kurz den SET-Knopf, wenn Sie die richtige Modulstimme (z.B. 40) gewählt haben. Das Display wird nun ganz kurz den Buchstaben P anzeigen, zum Zeichen, daß die nun eingestellten Daten (Kanal und Modulstimme) abgespeichert werden. Danach zeigt das Display wieder die Kanalnummer des jeweiligen MIDI-Registers an.
10. Das MIDI-Register MIDI SCHWELLWERK 2 ist nun abgespeichert, mit Kanal 6, Modulstimme 40. Dies bedeutet, daß beim Einschalten des MIDI SCHWELLWERKS 2, Modulstimme 40 des Moduls eingeschaltet wird und daß beim Spielen des Schwellwerks die Tasteninformation des Schwellwerks über den Kanal 6 an das Modul übertragen wird.
11. "Schließen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell auch den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf geht nun wieder aus als Zeichen, daß der Speicher "zu" ist.
12. Drücken Sie zum Ausschalten nochmals auf den PGM-Knopf.

Programmieren MIDI-Register mit LCD

Ein MIDI-Register bei Instrumenten mit LCD kann man folgendermaßen einprogrammieren:

1. Drücken Sie zuerst auf den 0-Knopf (lange), oder auf einen der Presetknöpfe. Dies, damit Sie sich sicher sind, daß Sie nicht aus Versehen ein MIDI-Register ändern, das bereits in den Setzer-Speicher programmiert ist.
2. Überprüfen Sie auch, ob der GC-Knopf nicht eingeschaltet ist, damit Sie sich sicher sind, daß nicht versehentlich eine General-Crescendo-Stufe geändert wird.
3. "Öffnen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten zum Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
4. Drücken Sie auf den PGM-Knopf. Im Display wird nachstehender Text angezeigt:



5. Schalten Sie nun das MIDI-Register ein, das Sie programmieren möchten (z.B. MIDI SCHWELLWERK 2). Das Display wird jetzt die aktuelle (zuletzt gespeicherte) Kanalnummer des eingeschalteten MIDI-Registers anzeigen (in diesem Beispiel die zum MIDI-Register MIDI SCHWELLWERK 2 gehörende Kanalnummer).

```
M i d i   P r o g r a m           S w e l l
V o i c e :           C h a n n e l : 2
```

6. Wählen Sie jetzt den Kanal, den Sie dem einzuprogrammierenden MIDI-Register zuordnen möchten, indem Sie ein- oder mehrere Male den – oder + Knopf drücken. Der ausgewählte Kanal (1 bis 16) wird im Display angezeigt.
7. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf, wenn Sie den richtigen Kanal (z.B. Kanal 6) gewählt haben. Der gewählte Kanal ist jetzt dem einzuprogrammierenden MIDI-Register zugeordnet. Das Display wird nun die aktuelle, zu diesem MIDI-Register gehörende Modulstimmen-Nummer anzeigen.

```
M i d i   P r o g r a m           S w e l l
V o i c e :           I           C h a n n e l : 6
```

8. Wählen Sie nun die Modulstimmen-Nummer, die Sie dem einzuprogrammierenden MIDI-Register zuordnen möchten, indem Sie ein- oder mehrere Male den - oder + Knopf drücken. Die ausgewählte Modulstimme (z.B. 40) wird nun im Display angezeigt.

```
M i d i   P r o g r a m           S w e l l
V o i c e :           40          C h a n n e l : 6
```

9. Drücken Sie kurz den SET-Knopf, wenn Sie die richtige Modulstimme (z.B. 40) gewählt haben. Das Display wird nun ganz kurz den Buchstaben P anzeigen, zum Zeichen, daß die nun eingestellten Daten (Kanal und Modulstimme) abgespeichert werden.

```
M i d i   P r o g r a m           P   S w e l l
V o i c e :           40          C h a n n e l : 6
```

10. Das MIDI-Register MIDI SCHWELLWERK 2 ist nun abgespeichert, mit Kanal 6, Modulstimme 40. Dies bedeutet, daß beim Einschalten des MIDI SCHWELLWERKS 2, Modulstimme 40 des Moduls eingeschaltet wird und daß beim Spielen des Schwellwerks die Tasteninformation des Schwellwerks über den Kanal 6 an das Modul übertragen wird.
11. "Schließen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell auch den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf geht nun wieder aus als Zeichen, daß der Speicher "zu" ist.
12. Drücken Sie zum Ausschalten nochmals auf den PGM-Knopf.

Programmieren (im Setzerspeicher)

Eigentlich handelt es sich hier um das Speichern einer Modulstimme im Setzer-Speicher des Instruments, eventuell in Kombination mit einer Anzahl normaler Orgelstimmen.

Beim Einprogrammieren von MIDI-Registern im Setzer können Sie einem MIDI-Register verschiedene Kanäle/Modulstimmen-Nummern zuordnen, indem Sie die verschiedenen Setzerspeicherstellen dafür verwenden.

Bei einer dreimanualigen Orgel z.B., mit großem Setzer, wird Ihnen auf diese Weise die Möglichkeit geboten, 129 verschiedene Einstellungen **pro** MIDI-Register einzuprogrammieren (1 x Handregistrierung; 64 x Generals und 64 x Separate). Insgesamt können Sie für das gesamte (dreimanualige) Instrument $4 \times 129 = 516$ verschiedene Einstellungen programmieren.

Die zum Programmieren der MIDI-Register erforderlichen Zubehörteile sind:

- Schlüsselschalter MEMORY LOCK
- Druckknöpfe – und +
- Druckknöpfe 1 bis 8
- Display
- Druckknopf SET
- Druckknopf PGM
- MIDI-Register

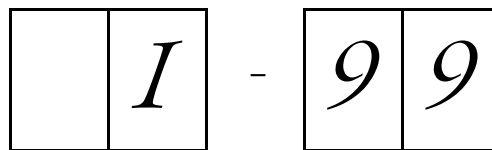
Programmieren MIDI-Register mit 7-Segment Display

Bei Instrumenten mit einem 7-Segment Display können Sie ein MIDI-Register folgendermaßen in das Setzersystem einspeichern:

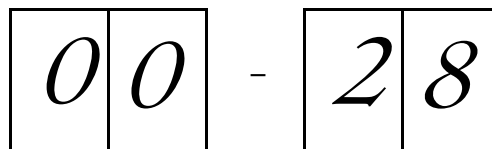
1. Überprüfen Sie, ob der GC-Knopf nicht eingeschaltet ist, damit Sie sich sicher sind, daß nicht versehentlich eine General-Crescendo-Stufe geändert wird.
2. "Öffnen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten zum Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
3. Schalten Sie das MIDI-Register ein, das programmiert werden soll, (z.B. MIDI SCHWELLWERK 2), falls erwünscht zusammen mit einer Anzahl Register, die in den Setzer-Speicher einprogrammiert werden sollen.
4. Speichern Sie diese Registrierung nun zuerst in den gewünschten Setzer-Speicher ab (siehe "Anwendung des Setzersystems"). Dies darf sowohl ein Setzer-Speicher der Generalen als auch der Separaten (fall vorhanden) sein.
Bem: 1. Wenn Sie die eingestellte Registrierung nicht zuerst in den Setzer-Speicher programmieren, wird die programmierte Handregistrierung des jeweiligen MIDI-Register (unbeabsichtigt) geändert werden.
2. Bezüglich der Separaten kann man die MIDI-Register selbstverständlich nur in die dafür vorgesehenen Separaten programmieren. So können Sie MIDI-SCHWELLWERK 2 nur in die Schwellwerk-Separaten und nicht z.B. in die Hauptwerk-Separaten programmieren.
5. Drücken Sie nun auf den PGM-Knopf. Im Display wird nun die aktuelle (zuletzt gespeicherte) Kanalnummer des eingeschalteten MIDI-Registers angezeigt (in diesem Beispiel die zum MIDI-Register MIDI SCHWELLWERK 2 gehörende Kanalnummer).

6. Wählen Sie jetzt den Kanal, den Sie dem einzuprogrammierenden MIDI-Register zuordnen möchten, indem Sie ein- oder mehrere Male den – oder + Knopf drücken. Der ausgewählte Kanal (1 bis 16) wird im Display angezeigt.
7. Drücken Sie kurz den SET-Knopf, wenn Sie den richtigen Kanal (z.B. Kanal 6) gewählt haben. Dieser Kanal ist nun dem zu programmierenden MIDI-Register zugewiesen. Im Display wird nach dem Eindrücken (und wieder loslassen) des SET-Knopfes die aktuelle, zu diesem MIDI-Register gehörende Modulstimmen-Nummer (Patchnummer) angezeigt.

Eine Modulstimmen-Nummer (1-128) wird wie folgt angezeigt:
Die Nummern 1 bis 99 werden auf normale Weise angezeigt.

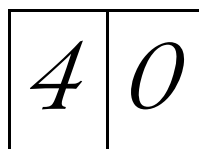


Die Nummern 100 bis 128 werden mit einem Punkt zwischen den zwei Ziffern angedeutet.



Der Punkt zeigt den Hunderter an.

8. Wählen Sie nun die Modulstimme, die Sie dem einzuprogrammierenden MIDI-Register zuweisen möchten, indem Sie ein- oder mehrere Male den - oder + Knopf drücken. Die ausgewählte Modulstimme (z.B. 40) wird nun im Display angezeigt.



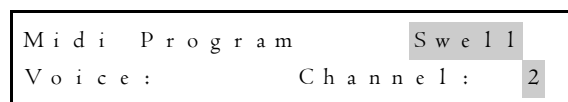
9. Drücken Sie kurz den SET-Knopf, wenn Sie die richtige Modulstimme (z.B. 40) gewählt haben. Das Display wird nun ganz kurz den Buchstaben P anzeigen, zum Zeichen, daß die nun eingestellten Daten (Kanal und Modulstimme) abgespeichert werden. Danach zeigt das Display wieder die Kanalnummer des jeweiligen MIDI-Registers an.
10. Das MIDI-Register MIDI SCHWELLWERK 2 ist nun abgespeichert, mit Kanal 6, Modulstimme 40. Dies bedeutet, daß beim Einschalten des MIDI SCHWELLWERKS 2, Modulstimme 40 des Moduls eingeschaltet wird und daß beim Spielen des Schwellwerks die Tasteninformation des Schwellwerks über den Kanal 6 an das Modul übertragen wird.

11. "Schließen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell auch den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf geht nun wieder aus als Zeichen, daß der Speicher "zu" ist.
12. Drücken Sie zum Ausschalten nochmals auf den PGM-Knopf.

Programmieren MIDI-Register mit LCD

Bei Instrumenten mit einem LCD können Sie ein MIDI-Register folgendermaßen in das Setzersystem einspeichern:

1. Überprüfen Sie, ob der GC-Knopf nicht eingeschaltet ist, damit Sie sich sicher sind, daß nicht versehentlich eine General-Crescendo-Stufe geändert wird.
2. "Öffnen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach rechts drehen. Der SET-Knopf wird nun aufleuchten zum Zeichen, daß der Speicher "geöffnet" ist.
3. Schalten Sie das MIDI-Register ein, das programmiert werden soll, (z.B. MIDI SCHWELLWERK 2), falls erwünscht zusammen mit einer Anzahl Register, die in den Setzer-Speicher einprogrammiert werden sollen.
4. Speichern Sie diese Registrierung nun zuerst in den gewünschten Setzer-Speicher ab (siehe "Anwendung des Setzersystems"). Dies darf sowohl ein Setzer-Speicher der Generalen als auch der Separaten (fall vorhanden) sein.
 Bem: 1. Wenn Sie die eingestellte Registrierung nicht zuerst in den Setzer-Speicher programmieren, wird die programmierte Handregistrierung des jeweiligen MIDI-Register (unbeabsichtigt) geändert werden.
 2. Bezüglich der Separaten kann man die MIDI-Register selbstverständlich nur in die dafür vorgesehenen Separaten programmieren. So können Sie MIDI-SCHWELLWERK 2 nur in die Schwellwerk-Separaten und nicht z.B. in die Hauptwerk-Separaten programmieren.
5. Drücken Sie auf den PGM-Knopf. Im Display wird angezeigt, welches MIDI-Register Sie eingeschaltet haben, mit dem jetzt dazugehörenden Kanal.



6. Wählen Sie jetzt den Kanal, den Sie dem einzuprogrammierenden MIDI-Register zuordnen möchten, indem Sie ein- oder mehrere Male den – oder + Knopf drücken. Der ausgewählte Kanal (1 bis 16) wird im Display angezeigt.

7. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf, wenn Sie den richtigen Kanal (z.B. Kanal 6) gewählt haben. Der gewählte Kanal ist jetzt dem einzuprogrammierenden MIDI-Register zugeordnet. Das Display wird nun die aktuelle, zu diesem MIDI-Register gehörende Modulstimmen-Nummer anzeigen.

```
M i d i   P r o g r a m           S w e l l
V o i c e :   I   C h a n n e l :   6
```

8. Wählen Sie nun die Modulstimme, die Sie dem einzuprogrammierenden MIDI-Register zuweisen möchten, indem Sie ein- oder mehrere Male den - oder + Knopf drücken. Die ausgewählte Modulstimme (z.B. 40) wird nun im Display angezeigt.

```
M i d i   P r o g r a m           S w e l l
V o i c e :  40   C h a n n e l :   6
```

9. Drücken Sie kurz den SET-Knopf, wenn Sie die richtige Modulstimme (z.B. 40) gewählt haben. Das Display wird nun ganz kurz den Buchstaben P anzeigen, zum Zeichen, daß die nun eingestellten Daten (Kanal und Modulstimme) abgespeichert werden.

```
M i d i   P r o g r a m           P   S w e l l
V o i c e :   40   C h a n n e l :   6
```

10. Das MIDI-Register MIDI SCHWELLWERK 2 ist nun abgespeichert, mit Kanal 6, Modulstimme 40. Dies bedeutet, daß beim Einschalten des MIDI SCHWELLWERKS 2, Modulstimme 40 des Moduls eingeschaltet wird und daß beim Spielen des Schwellwerks die Tasteninformation des Schwellwerks über den Kanal 6 an das Modul übertragen wird.
11. "Schließen" Sie den Speicher, indem Sie den Schlüsselschalter MEMORY LOCK um ein Viertel nach links drehen (und nehmen Sie eventuell auch den Schlüssel aus dem Schalter). Das Lämpchen im SET-Knopf geht nun wieder aus als Zeichen, daß der Speicher "zu" ist.
12. Drücken Sie zum Ausschalten nochmals auf den PGM-Knopf.

Programmieren mehrerer MIDI-Register in den Setzerspeicher

Sie können auch mehrere MIDI-Register (eventuell in Kombination mit einer Anzahl Orgelstimmen) in einen Setzerspeicher einprogrammieren.

Beim Einprogrammieren mehrerer MIDI-Register in einen Setzerspeicher müssen Sie mit der niedrigsten MIDI-Registernummer anfangen.

In einer Kurzversion erklären wir Ihnen das Programmieren mehrerer MIDI-Register (in diesem Beispiel 3: MIDI HAUPTWERK 1; MIDI SCHWELLWERK 2 en MIDI PEDAL 3) in einen Setzerspeicher wie folgt

1. Schalten Sie die drei MIDI-Register ein (mit den eventuell gewünschten Orgelstimmen).
2. Diese Registrierung nun zuerst in den Setzerspeicher abspeichern (siehe "Anwendung des Setzersystems").
3. Drücken Sie auf den PGM-Knopf.
4. Wählen Sie mithilfe der – und + Knöpfe den Kanal für MIDI HAUPTWERK 1 (Register mit der niedrigsten Nummer).
5. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf.
6. Wählen Sie mit Hilfe der – und + Knöpfe die Modulstimmen-Nummer für MIDI HAUPTWERK 1.
7. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf. Die Einstellungen für MIDI HAUPTWERK 1 werden jetzt programmiert.
8. Schalten Sie das MIDI HAUPTWERK 1-Register nun aus.
9. Wählen Sie mit Hilfe der – und + Knöpfe den Kanal für MIDI-SCHWELLWERK 2 (dies ist nun das Register mit der niedrigsten Nummer).
10. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf.
11. Wählen Sie mithilfe der – und + Knöpfe die Modulstimme für MIDI SCHWELLWERK 2.
12. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf. Die Einstellungen für MIDI SCHWELLWERK 2 werden jetzt programmiert.
13. Schalten Sie das MIDI SCHWELLWERK 2-Register nun aus.
14. Wählen Sie mit Hilfe der – und + Knöpfe den Kanal für MIDI-PEDAL 3 (dies ist nun das Register mit der niedrigsten Nummer).
15. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf.
16. Wählen Sie mit Hilfe der – und + Knöpfe die Modulstimme für MIDI PEDAL 3.
17. Drücken Sie kurz auf den SET-Knopf. Die Einstellungen für MIDIPEDAL 3 werden jetzt programmiert.
18. Schalten Sie PGM aus.

Tonabstrahlungssysteme

Die Klangabstrahlung Ihres Instruments kann auf verschiedenste Weisen verwirklicht werden. In den nun folgenden Erläuterungen werden die geläufigen Abstrahlungen beschrieben. Andere, spezifisch auf eine bestimmte Räumlichkeit oder Anwendungsmöglichkeit abgestimmte Tonabstrahlungssysteme gehören jedoch auch zu den Möglichkeiten.

Internes Abstrahlungssystem

Bei diesem internen Abstrahlungssystem befinden sich alle Lautsprecher innerhalb des Instruments. Je nach Entwurf können die verschiedenen Lautsprecher nach vorne, nach hinten bzw. nach oben gerichtet sein.

Bei Instrumenten mit getrennten Werken (jedes Werk hat also seine eigenen Verstärker/Lautsprecher), besteht die Möglichkeit, die Lautsprecher der verschiedenen Werke jeweils auch in verschiedene Richtungen klingen zu lassen. Man kann sich z.B. dazu entscheiden haben, die Hauptwerk/Pedal-Lautsprecher nach vorne zu richten und die Schwellwerk-Lautsprecher nach hinten. Auf diese Weise kann der Effekt eines direkt klingenden Hauptwerks/Pedals und eines indirekt klingenden Schwellwerks verwirklicht werden.

Internes, doppelt ausgeführtes Abstrahlungssystem

Bei dieser Art von Abstrahlung sind alle (oder fast alle) Kanäle/Lautsprecher doppelt ausgeführt. Ein Lautsprecherset ist nach hinten gerichtet, das andere nach vorne. Mit einem 3-Stufen-Schalter können Sie die nach vorne gerichteten Lautsprecher insgesamt ausschalten, leise mitklingen lassen oder normal mitklingen lassen. Auf diese Weise steht Ihnen jeweils ein mehr oder weniger direkt klingendes Instrument zur Wahl.

Externes Abstrahlungssystem

Bei externen Abstrahlungssystemen in einfacher Ausführung befinden sich alle Lautsprecher in einem Prospekt ausserhalb des Instruments. Je nach Entwurf können die verschiedenen Lautsprecher nach vorne, nach hinten bzw. nach oben gerichtet sein.

Bei Instrumenten mit getrennten Werken (jedes Werk hat also seine eigenen Verstärker/Lautsprecher), besteht die Möglichkeit, die Lautsprecher der verschiedenen Werke jeweils auch in verschiedene Richtungen klingen zu lassen. Man kann sich z.B. dazu entscheiden haben, die Hauptwerk/Pedal-Lautsprecher nach vorne zu richten und die Schwellwerk-Lautsprecher nach hinten. Auf diese Weise kann der Effekt eines direkt klingenden Hauptwerks/Pedals und eines indirekt klingenden Schwellwerks verwirklicht werden.

Externes, doppeltes Abstrahlungssystem

Bei diesem Abstrahlungssystem sind alle Kanäle/Lautsprecher doppelt ausgeführt. Mit einem 3-Stufen-Schalter steht Ihnen die Klangverteilung über den einen Prospekt, den anderen Prospekt oder über beide Prospekte zur Verfügung.

Intern/Extern Abstrahlungssystem

Bei einer Kombination eines internen mit einem externen Abstrahlungssystem werden alle Kanäle an eine Lautsprecherfront angeschlossen.

Für die in das Orgelinnere integrierten Lautsprecher/Kanäle standen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Drei Monitor- Lautsprecher/Kanäle.
- Eine Anzahl Kanäle, die der des externen Abstrahlungssystem gleich ist (maximal acht Lautsprecher/Kanäle).

Fernwerk (Antiphonal)

Bei einem Instrument mit getrennten Werken (jedes Werk ist mit eigenen Verstärkern/Lautsprechern versehen), können ein bzw. mehrere Werke an eine zweite Lautsprecherfront angeschlossen werden. Das jeweilige Werk kann mit Hilfe eines Registers oder eines Schalters ANTIPHONAL umgeschaltet werden, von Hauptprospekt aus auf z.B. ein Fernwerk hinter einem Chor.

Pflegehinweise

Gehäuse

Das Gehäuse der Orgel besteht teilweise aus Hozfurnier, 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.

Klaviatur

Wenn Ihr Instrument mit Kunststoffmanualen ausgeführt ist, können Sie bei der Reinigung der Tasten gleich vorgehen wie beim Gehäuse. 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!

Pfeifen

Wenn Ihr Instrument ein Pfeifenprospekt hat, raten wir Ihnen, die Pfeifen niemals anzufassen. Die Säure Ihrer Haut wird die Pfeifen - die aus einer Zinn/Blei- Legierung hergestellt sind - unwiderruflich beschädigen.

Diese Zinn/Blei-Legierung ist ein sehr weiches Material. Das Abwischen der Pfeifen, auch wenn Sie es mit einem weichen Tuch versuchen würden, wird unwiderruflich kleine Kratzer auf der Oberfläche zurücklassen.

Die etwaig vergoldeten Labien dürfen auch nicht angefasst oder abgewischt werden. Beim Anfassen bzw. Abwischen der vergoldeten Labien wird die dünne Goldschicht der Labien beschädigt und nicht mehr zu reparieren sein.

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

Des weiteren besteht die Möglichkeit, einen Wartungsvertrag für Ihr Instrument abzuschliessen. Nähere Einzelheiten können Sie bei Johannes Orgelbouw b.v. in Ede, Niederlande erhalten.

Information

Falls Sie noch eingehender über Ihr Instrument oder über andere Produkte unseres Lieferprogramms informiert werden möchten, oder für etwaige Störungsmeldungen können Sie sich jederzeit schriftlich, telefonisch, per Telefax oder per E-Mail mit Johannes Orgelbouw b.v. in Verbindung setzen :

Johannes Orgelbouw b.v.,
Morsestraat 28,
NL - 6716 AH EDE.
(THE NETHERLANDS)

Tel.: + 31 318 63 74 03
Fax: + 31 318 62 22 38
E-mail: inform@johannus.com

Johannes Orgelbouw b.v. hat auch eine eigene Web-Seite, auf welcher Sie immer aktuelle Daten über Johannes vorfinden, wie zum Beispiel Produktinformationen. Die Internet-Adresse ist:

<http://www.johannus.com>

MIDI Implementierungskarte

JOHANNUS Organ
Monarke

MIDI Implementation Chart

Date: Okt. 2000
Version 1.00

Functions	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changes ¹	See MIDI specs See MIDI specs	See MIDI specs N	See MIDI specs See MIDI specs
Mode Default Messages Altered	Mode 3 N * * * * *	Mode 3 N N	
Note Number True voice	36 - 96 * * * * *	36 - 96 36 - 96	
Velocity Note ON Note OFF	9nH (v=64) 9nH (v=0)	9nH v=1 - 127 9nH v=0, 8nH v=*	*=irrelevant
After Touch Keys Channels	N N	N N	
Pitch Bend	N	N	
Control Change 7 11 100/101/6 100/101/6	Y Y Y Y	Y Y N N	General volume Expression pedals Pitch Transposer
Program Change :True#	See MIDI specs * * * * *	See MIDI specs See MIDI specs	See MIDI specs See MIDI specs
System Exclusive	Y	Y	All stops off
Common :Song Pos :Song Sel :Tune	N N N	N N N	
System Real Time :Clock :Commands	N N	N N	
Aux :Reset All Controller :Local On/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	N N N N N	N N Y N N	
Notes	¹ Only note events can be changed		

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

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

Y = YES
N = NO

MIDI specs

Default basic channels (transmitted/recognized)

1-manual instruments:

1 = great; 2 = pedal and 12 = stops.

2-manual instruments with standard manual arrangement:

1 = great; 2 = swell; 3 = pedal and 12 = stops.

3-manual instruments with standard manual arrangement:

1 = choir; 2 = great; 3 = swell; 4 = pedal and 12 = stops.

4-manual instruments with standard manual arrangement:

1 = choir; 2 = great; 3 = swell; 4 = solo; 5 = pedal and 12 = stops.

5 and more manual instruments:

Depends on manual arrangement.

Basic channel changes (transmitted)

2-manual instruments with MIDI-stops and standard manual arrangement:

1 = great; 2 = swell and 3 = pedal.

2-manual instruments with MIDI-stops and standard manual arrangement:

1 = great; 2 = swell and 3 = pedal.

3-manual instruments with MIDI-stops and standard manual arrangement:

1 = choir; 2 = great; 3 = swell and 4 = pedal.

4-manual instruments with MIDI-stops and standard manual arrangement:

1 = choir; 2 = great; 3 = swell; 4 = solo and 5 = pedal.

5 and more manual instruments with MIDI-stops:

Depends on manual arrangement.

Instruments with programmable MIDI:

1 - 16

Program changes (transmitted)

Depends on number of stops and stop arrangement for organs without programmable MIDI.

1-127 for organs with programmable MIDI.

Program changes (recognized)

Depends on number of stops and stop arrangement for organs without programmable MIDI.

Das Registrieren

Bei einer Pfeifenorgel schalten sie mit den Registern den Klang einer Pfeifenreihe ein bzw. 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.

Bei den verschiedenen Registernamen steht meistens eine Andeutung hinsichtlich Fußhöhe eines Registers, z.B. 8 Fuß. D.h., daß die größte Pfeife (groß-C) dieses geöffneten Registers 8 Fuß lang ist (ungefähr 243 cm) Ein Register mit der Andeutung 16 Fuß (486 cm) klingt eine Oktave tiefer.

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 mehrchörige Füllstimmen bezeichnet.

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.

Streicher

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

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.