

Release 33

# Systemanschluss Makler

Front End Operations Guide

Stand: 30.08.2017

Version 17.00

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 2
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## Inhalt

1	Einleitung .....	3
2	Der Betrieb der XONTRO Front End Architektur .....	4
2.1	Das Xmenu des XONTRO Front End.....	5
2.2	Standardfunktionen .....	7
2.2.1	Start / Stop (1) .....	7
2.2.2	Statusanzeige (4) .....	8
2.2.3	Anzeige des Logfiles (5).....	11
2.3	Weitere Funktionen .....	12
2.3.1	Xservice Management (2) .....	12
2.3.2	Pre-schedule start/stop of Communications Architecture (4).....	18
2.3.3	Display message log (6).....	19
2.3.4	Configuration Utility (7).....	20
3	Configuration Utility des XONTRO Front End .....	21
3.1	Konfiguration eines Börsenplatzes .....	21
3.1.1	Xservices festlegen .....	22
3.1.2	Xservices Konfigurieren .....	24
4	Konfigurationsdateien.....	28
5	Periodisch durchzuführende Verwaltungsaufgaben.....	29
6	Meldungen im Logfile der MISS .....	30
6.1	10082.....	30
6.2	10077.....	30

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 3
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## 1 Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die für den Betrieb des XONTRO Front End erforderlichen administrativen Tätigkeiten. Es richtet sich somit an die Administratoren, die für den Betrieb beim Teilnehmer verantwortlich sind. Allgemeine Kenntnisse des entsprechenden Betriebssystems werden vorausgesetzt.

Der Benutzer sollte außerdem mit dem Inhalt des Dokuments "**XONTRO Release 33 Technical Description**" vertraut sein, dem unter anderem ein Überblick zum Aufbau des Systems entnommen werden kann.

**Dieses Dokument gilt für die Versionen 33.00.xx der XONTRO BESS.**

Der aktuelle Stand (xx) wird den Teilnehmern gesondert mitgeteilt.

Bei der Erläuterung von **Fenstern** wird folgende Darstellung verwendet:

<b>"Wert"</b>	konstante Eingaben
<b>Variabel</b>	variable Eingaben
<b>"Beispiel"</b>	Beispiele variabler Eingabewerte
<b>Eingabe</b>	Schaltflächen

In reinen Textpassagen und für die Auswahlpunkte von Menus wird wegen der besseren Lesbarkeit auf diese Darstellung verzichtet.

Aufbau des Dokuments:

**Abschnitt 2: Der Betrieb der XONTRO Front End Architektur** beschreibt Start und Bedienung des User Interfaces (Xmenu) der Architektur.

**Abschnitt 3: Configuration Utility des XONTRO Front End** erläutert an einem Beispiel den Prozess der nachträglichen Konfiguration einer MISS oder eines Börsenplatzes.

**Abschnitt 4: Konfigurationsdateien** gibt einen Überblick über die wichtigsten Konfigurationsdateien

**Abschnitt 5: Periodisch durchzuführende Verwaltungsaufgaben** stellt die Standard-Administrationsaufgaben zusammen.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 4
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## 2 Der Betrieb der XONTRO Front End Architektur

Der Betrieb der XONTRO Front End Architektur kann für alle Standardsituationen vollständig über das Xmenu des XONTRO Front End erfolgen. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass bestimmte Softwarekomponenten von der jeweiligen Betriebssystemplattform automatisch gestartet werden.

Die hierzu erforderlichen Schritte sind im "**XONTRO Front End Installation Guide**" für das jeweilige Betriebssystem beschrieben.

Im Einzelnen gilt:

### **Solaris 10/11:**

Der WebSphere MQ Queuemanager und der Command Server müssen vorhanden und gestartet sein. Bei einer Standardinstallation ist dies immer der Fall. Die Komponenten werden bei Systeminitialisierung mit gestartet.

### **Windows Server (2003/2008):**

WebSphere MQ muss als Service mit Startart "**Automatic**" eingetragen sein.

Der Queuemanager und der Command Server müssen vorhanden und gestartet sein. Bei einer Standardinstallation ist dies immer der Fall. Die Komponenten werden bei Systeminitialisierung mit gestartet.

Für alle Betriebssysteme gilt, dass alle gewünschten Börsenplätze vollständig konfiguriert sein müssen.

Die Administration geschieht unter allen Betriebssystemen immer mit der User-ID des GATE Administrators **gateadm**.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 5
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## 2.1 Das Xmenu des XONTRO Front End

Über Xmenu des XONTRO FE kann sowohl die Basisarchitektur GATE als auch die XONTRO Architektur bedient werden. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Menüpunkte des Xmenu ist "**GATE 3.5 Front End Operations Guide**" zu entnehmen. Das vorliegende Dokument beschränkt sich auf die für den Betrieb des XONTRO FE relevanten Funktionen. Die Details werden im Folgenden an einer MISS 0940 des Simulationssystems erläutert.

```
*****  MISS 0940           Simulation (Base91)  *****

      Main Menu

1  Start/Stop of Communications Architecture
2  Xervice Management
3  Pre-schedule start/stop of Communications Architecture
4  Display system status
5  Display exception log
6  Display message log
7  Configuration Utility
8  GateWatch Commands

0  Return
```

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 6
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

Das Xmenu kann wie folgt gestartet werden

### **Simulation Windows Server**

über das Start Menu von Windows:

- **Start – Programs – GATE Simulation – XmenuR35 Simu**

über die Eingabeaufforderung:

- **LW:\opt\gate\base91\bin\Xmenu.pl<sup>1</sup>**

### **Simulation Solaris**

- **/opt/gate/base91/bin/Xmenu.pl**

### **Produktion Windows Server**

über das Start Menu von Windows:

- **Start – Programs – GATE Production – XmenuR35**

Alternativ kann das Main Menu auch über die Eingabeaufforderung gestartet werden:

- **LW:\opt\gate\base90\bin\Xmenu.pl**

### **Produktion Solaris**

- **/opt/gate/base90/bin/Xmenu.pl**

---

<sup>1</sup> LW: bezeichnet das aktuelle Laufwerk

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 7
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## 2.2 Standardfunktionen

Bei geeigneter Installation und Konfiguration kann der Betrieb des XONTRO Front End weitgehend automatisiert werden. Hierzu sind die Autostart und Autoactivate Flags für alle benötigten funktionalen Xervices von XONTRO mit Hilfe des Configuration Utility **configMenu.pl** auf den Wert "1" zu setzen.

Im folgenden Abschnitt wird die dann noch notwendige Minimalfunktionalität für den Normalbetrieb beschrieben.

### 2.2.1 Start / Stop (1)

Unter den oben genannten Randbedingungen kann die Gesamtarchitektur über einen einzigen Menüpunkt verfügbar gemacht werden.

Über den Menüpunkt:

#### 1 Start/Stop of Communications Architecture

des Main Menu gelangt man in folgendes Untermenü:

```

*****      MISS 0940              Simulation (Base91)      *****

      Start/Stop of Communications Architecture

1  Startup Communications Architecture (Start-of-day)
2  Start Communications Architecture (Intra-day)
3  Shutdown Communications Architecture (End-of-day)
4  Stop Communications Architecture (Intra-day)

0  Return

Please select :
```

Die XONTRO Architektur ist nur dann über den Menüpunkt 1(Startup/Start-of-day) zu starten, wenn sie an diesem Tag noch nicht gelaufen ist. Untertägig ist die Architektur durch Start/Intra-day zu starten.

Gestoppt kann die XONTRO Architektur durch Shutdown/End-of-day oder Stop/Intra-day .

Startup/Start-of-day – Löscht die ROB-Dateien, diese werden neu aufgebaut und startet die XONTRO Architektur

Start/Intra-day – Startet die XONTRO Architektur

Stop/Intra-day – Stoppt die XONTRO Architektur

Shutdown/End-of-day – Stoppt die XONTRO Architektur und archiviert die Log-Dateien

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 8
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## 2.2.2 Statusanzeige (4)

Über den Menüpunkt:

### 4 Display System Status

des Main Menu gelangt man in folgendes Untermenü:

```

*****  MISS 0940           Simulation (Base91)  *****

      Display system status

1  Status of processes
2  Status of Xervices
3  List of active LAN connections for this device

0  Return

Please select :
```

Überprüft werden kann  
der Status der Xervices **2 Status of Xervices**, um zu klären, ob die Xervices von einer  
VALUES Applikation benutzt werden können  
bzw. der Status der Prozesse **1 Status of processes**, um festzustellen, ob die erforderlichen  
Prozesse überhaupt vorhanden sind.

Der Menüpunkt **3 List of active LAN connections for this device** bietet eine Übersicht aller  
mit dieser MISS auf der Ebene von GATE verbundenen Workstations und MISSes.



BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 9
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

Eine Auswahl von **2 Status of Xervices** sollte bei erfolgreichem Start der Architektur folgende Ausgabe erzeugen:

```

Status of Xervices

BASIC_ARCHITECTURE    AVAILABLE
SECURITY              AVAILABLE
MSG_LOGGING          AVAILABLE
SESSION              AVAILABLE
GATEWATCH_SERVER     AVAILABLE
GATEWATCH_CLIENT     AVAILABLE
XONTROTECH           AVAILABLE
XONTRO_BER           AVAILABLE
XONTRO_DUS           AVAILABLE
XONTRO_FRA           AVAILABLE
XONTRO_HAM           AVAILABLE
XONTRO_HAN           AVAILABLE
XONTRO_MUN           AVAILABLE
XONTRO_STU           AVAILABLE
XONTRO_MS_FRA        AVAILABLE
vvvvvv              vvvvvv

u/d   line up/down      uu/dd   page up/down
Press <Enter> to continue

```

**BASIC\_ARCHITECTURE, SECURITY, MSG\_LOGGING** und **SESSION** sind Bestandteile von GATE. Sind diese Xervices nicht im Status **AVAILABLE**, dann ist bereits die Basisarchitektur nicht funktionsfähig. Ist **XONTROTECH** nicht **AVAILABLE**, dann ist auch keiner der XONTRO Xervices für die einzelnen Börsenplätze verfügbar. Die Verfügbarkeit des XONTROTECH setzt den Status **RUNNING** aller WebSphere MQ-Channel voraus.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 10
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

Eine Auswahl von **1 Status of processes** sollte bei erfolgreichem Start die der folgende Ausgabe<sup>2</sup> erzeugen:

```

Status of processes

BASIC_ARCHITECTURE
    AVAILABILITY_MANAGER      STARTED
    BROADCAST_RECEIVER        STARTED
    BROADCAST_REPUBLISHER     STARTED
    LAN_TRANSPORT_SERVER      STARTED

SECURITY
    SECURITY_MANAGER           STARTED

MSG_LOGGING
    MSG_LOG_SERVER            STARTED

SESSION
    LAN_TRANSPORT_CLIENT      STARTED
    SESSION_MANAGER           STARTED

XONTROTECH
    XT_SYSTEM_CONTROLLER      STARTED

XONTRO_BER
    XT_CONTROLLER_BER         STARTED
XONTRO_DUS
    XT_CONTROLLER_DUS         STARTED
XONTRO_FRA
    XT_CONTROLLER_FRA         STARTED
XONTRO_HAM
    XT_CONTROLLER_HAM         STARTED
XONTRO_HAN
    XT_CONTROLLER_HAN         STARTED
XONTRO_MUN
    XT_CONTROLLER_MUN         STARTED
XONTRO_STU
    XT_CONTROLLER_STU         STARTED

u/d  line up/down          uu/dd  page up/down
Press <Enter> to continue

```

<sup>2</sup>Bem: Seit Einführung von Gate 3.2 werden im Xmenu Bildschirmausgaben die über 20 Zeilen hinausgehen Seitenweise ausgegeben. Die Ausgabe von „vvvvvv vvvvv“ bzw. „^^^^ ^^^^^“ zeigt an dass weiter- bzw. zurückgeblättert werden kann. Bei der Darstellung der Ausgabe in diesem Dokument wird zur Verbesserung der Übersichtlichkeit auf die seitenweise Darstellung verzichtet.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 11
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

### 2.2.3 Anzeige des Logfiles (5)

Über den Menüpunkt:

#### 5 Display exception log

des Main Menu gelangt man in folgendes Untermenü:

```

*****      MISS 0940           Simulation (Base91) *****

      Display exception log

1  Full exception log file
2  Exception log file (warnings and errors only)
3  Exception log file (errors only)

0  Return

Please select :
```

Dieses Untermenü erlaubt das Auslesen des aktuellen Logfiles. Die Anzeige kann auf Fehler oder Fehler und Warnungen eingeschränkt werden.

Bei der Darstellung des Logs werden Einträge verkürzt dargestellt. Die Datei (elb.local.log) kann mit einem geeigneten Browser/Texteditor auch direkt geöffnet werden. Sie befindet sich für das konkrete Beispiel im Verzeichnis

**LW:\opt\gate\base91\logs\exceptions\active<sup>3</sup> (Simulation).**

Im Fall eines Produktionssystems wäre sie unter **LW:\opt\gate\base90\logs\exceptions\active** zu finden.

Im Abschnitt: 6 „Meldungen im Logfile der MISS“ wird auf einzelne Meldungen im Logfile mit besonderer Bedeutung hingewiesen.

---

<sup>3</sup> Windows-Syntax

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 12
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## 2.3 Weitere Funktionen

Im Folgenden sind die bei einer Standardinstallation bzw. im Normalbetrieb nicht ständig benötigten Menüpunkte bzw. Funktionen zusammengestellt.

### 2.3.1 Xervice Management (2)

Über den Menüpunkt:

#### 2 Xervice Management

des Main Menu gelangt man in folgendes Untermenü:

```

*****  MISS 0940           Simulation (Base91)  *****

      Xervice Management

1  SECURITY
2  MSG_LOGGING
3  SESSION
4  GATEWATCH_SERVER
5  GATEWATCH_CLIENT
6  XONTROTECH
7  XONTRO_BER (XONTRO BERLIN)
8  XONTRO_DUS (XONTRO DUESSELDORF)
9  XONTRO_FRA (XONTRO FRANKFURT)
10 XONTRO_HAM (XONTRO HAMBURG)
11 XONTRO_HAN (XONTRO HANNOVER)
12 XONTRO_MUN (XONTRO MUENCHEN)
13 XONTRO_STU (XONTRO STUTTGART)
14 XONTRO_MS_DUS (XONTRO BYPASS DUESSELDORF)
   vvvvvv      vvvvvv

0  Return

u/d  line up/down      uu/dd  page up/down
Please select :
```

Im Xervice Management Menü werden alle konfigurierten Xervices angezeigt. Die Menüpunkte **1 bis 3** verweisen auf Xervices der GATE Architektur. Sie werden in diesem Dokument nicht näher beschrieben.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 13
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

### 2.3.1.1 Der technische Xervice XONTROTECH (2.6)

Der Xervice XONTROTECH überwacht die Kommunikationsverbindung mit dem Back End und insbesondere die WebSphere MQ Ressourcen der XONTRO Architektur.

Dieser Xervice sollte unbedingt auf Autostart konfiguriert sein.

Ist dieser Xervice **AVAILABLE**, so sind die Queuemanager der MISS und des Back Ends verbunden und in der Lage über alle Channels der Architektur Nachrichten auszutauschen.

Muss dieser Xervice in Sonderfällen manuell gestartet werden, dann muss vorher geprüft werden, ob der WebSphere MQ Queuemanager und sein Command Server gestartet sind, da der Xervice alle Channels startet.

Wechselt ein Channel in den Status **stopped**, dann wird XONTROTECH **UNAVAILABLE**. Nach Behebung des Problems wird XONTROTECH wieder **AVAILABLE**.

**Wechselt ein Channel in den Status retrying, dann wird XONTROTECH UNAVAILABLE. Ist ein Retry erfolgreich wird der XONTROTECH wieder AVAILABLE.**

```

*****      MISS 0940           Simulation (Base91) *****

      XONTROTECH

1  Start XONTROTECH
2  Stop  XONTROTECH

0  Return

Please select :
```

Mit den beiden aufgeführten Menüpunkten kann ein manueller Start bzw. Stop des Xervice erzwungen werden.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 14
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

### 2.3.1.2 Die funktionalen Xervices XONTRO\_XXX (2.7 ... 2.18)

Mit dem folgenden Untermenu können die **funktionalen** Xervices von XONTRO verwaltet werden (am Beispiel des Börsenplatzes Berlin).

```

*****      MISS 0940              Simulation (Base91) *****

      XONTRO_BER (XONTRO BERLIN)

1  Start Xervice
2  Stop Xervice
3  Activate XONTRO BERLIN
4  Pre-schedule start/stop XONTRO BERLIN
5  Status menu XONTRO BERLIN
6  Display exception log for XONTRO BERLIN

0  Return

Please select :
```

Die Menüpunkte sind weitgehend selbsterklärend, **5 Status menu XONTRO BERLIN** führt zu einem weiteren Untermenu. Auf die folgenden Abhängigkeiten sei hingewiesen:

- die Eingabe **"3" Activate** setzt eine vorherige Eingabe **"1" Start** voraus.
- Ein **Activate** ist nur sinnvoll, wenn XONTROTECH den Status **AVAILABLE** besitzt.
- Wird XONTROTECH im laufenden Betrieb **UNAVAILABLE**, so werden auch alle XONTRO Xervices **UNAVAILABLE**.
- Wird XONTROTECH wieder **AVAILABLE**, dann wechseln auch alle funktionalen Xervices ohne weiteren manuellen Eingriff wieder in den Zustand **AVAILABLE**.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 15
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

### 2.3.1.2.1 Status menu XONTRO BERLIN (2.7.5)

```
***** MISS 0940 Simulation (Base91) *****

      Status menu XONTRO BERLIN

1  Status of Xervice
2  Xervice internal information

0  Return

Please select :
```

Menupunkt **1 Status of Xervice** liefert die globale Information, ob der Xervice **AVAILABLE** oder **UNAVAILABLE** ist. Die Information **AVAILABLE** bedeutet, dass sowohl ein Nachrichtenaustausch zwischen Back End und Front End als auch ein Login (und damit eine Request-Response Verarbeitung) möglich sind.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 16
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

Menupunkt **2 Xervice internal information** liefert in vier Informationsgruppen genaue Angaben zum internen Status des Xervice:

AVAILABILITY, ACTIVATION STATUS, BACK END AVAILABILITY, BROADCAST STATUS (Aktualität), LOCKED USERS (Anzahl User)

z.B.:

**AVAILABLE, ACTIVATED, AVAILABLE, Backend available; Broadcast:active(800); usersLocked:3**

oder

**AVAILABLE, ACTIVATED, AVAILABLE, BackEnd available; targets(0800:0801);**

Die Angaben sind wie folgt zu interpretieren:

Angabe	Mögliche Werte	Beschreibung
AVAILABILITY	<b>AVAILABLE</b>	Der Xervice ist verfügbar
	<b>UNAVAILABLE</b>	Der Xervice ist nicht verfügbar
ACTIVATION STATUS	<b>ACTIVATED</b>	Der Xervice wurde vom User aktiviert
	<b>DEACTIVATED</b>	Der Xervice wurde nicht aktiviert
BACK END AVAILABILITY	<b>Backend available</b>	XONTROTECH ist AVAILABLE. Der Zusatz <b>request pending</b> bedeutet, dass eine Antwort vom Back End noch aussteht
	<b>Backend unavailable</b>	XONTROTECH ist UNAVAILABLE
BROADCAST STATUS	<b>Broadcast: active</b>	Xervice ist aktiver Broadcastverteiler
	<b>Broadcast: inactive</b>	Xervice ist backup Broadcastverteiler
	<b>Broadcast: idle</b>	Xervice ist zur Zeit nicht verfügbar
	<b>Broadcast: activated</b>	Übergangszustand zwischen idle -> active und inactive -> active. Xervice versucht aktiver Broadcastverteiler zu werden.
active(n) (bei XONTRO_\$\$\$)	<b>n</b>	n: Anzahl der verarbeiteten Broadcastnachrichten des Xervice. m: Differenz der eigenen AktMassNo zur AktMassNo des aktiven Broadcastverteilenden Xervice. Diese Angabe wird nur ausgegeben, wenn der Broadcast Zustand <b>inactive</b> ist
inactive(n,m) (bei XONTRO_\$\$\$)	<b>n, m</b>	
targets(n:m) (bei XONTRO_MS_\$\$\$)	<b>n,m</b>	XONTRO Miss ID's des Bypass-Empfänger



BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH		Seite 17
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler		Version 17.00 30.08.2017
LOCKED USERS(Anzahl User)	<b>Anzahl User</b>	Anzahl User-Ids, die wegen zu vieler fehlerhafter Requests zurzeit gesperrt sind.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 18
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

### 2.3.2 Pre-schedule start/stop of Communications Architecture (4)

Über den Menüpunkt:

#### 4 Pre-schedule start/stop of Communications Architecture

des Main Menu gelangt man in folgendes Untermenü:

```

*****      MISS 0940           Simulation (Base91) *****

      Pre-schedule start/stop of Communications Architecture

1  Display scheduled start/stop jobs
2  Add scheduled start job
3  Add scheduled stop job
4  Delete scheduled start/stop job

0  Return

Please select :
```

In diesem Untermenü sind alle Funktionen zur Verwaltung zeitgesteuerte Aufträge zum Starten und Stoppen der Architektur zusammengefasst.

Einzelheiten sind dem "**GATE 3.5 Front End Operations Guide**" zu entnehmen.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 19
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

### 2.3.3 Display message log (6)

Das Protokollieren XONTRO spezifischer Nachrichten wird vom XONTRO Front End nicht unterstützt. Die Protokollierung von XONTRO Xervice spezifischer Informationen, Warnungen und Fehlern erfolgt im elb.local.log.

Gate spezifische Funktionalität ist dem "**GATE 3.5 Front End Operations Guide**" zu entnehmen.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 20
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

### 2.3.4 Configuration Utility (7)

Über den Menüpunkt:

#### 7 Configuration Utility

wird das **Configuration Utility** aufgerufen. Zunächst erscheint folgendes Untermenü.

```
***** Configuration Utility *****

      Configuration Menu

1  MISS/WS Architecture Configuration
2  Multicast Configuration
3  GATE Configuration
4  XONTRO Configuration
5  Required Minimum Configuration

0  Return

Please select :
```

Über dieses Menü können die Konfiguration von GATE und die Konfiguration der XONTRO Services vorgenommen werden.

Solange der Menüpunkt **5 Required Minimum Configuration** angezeigt wird, ist die Konfiguration noch nicht vollständig.

Der XONTRO spezifische Teil ist ausführlich im nächsten Abschnitt beschrieben.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 21
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## **3 Configuration Utility des XONTRO Front End**

### **3.1 Konfiguration eines Börsenplatzes**

Dieser Abschnitt beschreibt exemplarisch die nachträgliche Konfiguration einzelner Börsenplätze bzw. einer neuen MISS nach erfolgreicher Installation<sup>4</sup>.

Das Configuration Utility kann entweder aus dem Main Menu (7), aus der Kommando Zeile oder über das Start-Menu gestartet werden.

Der Aufruf aus der Kommando Zeile lautet wie folgt:

**LW:\opt\gate\base@@\bin\configMenu.pl (Windows Server 2003/2008)**

**/opt/gate/base@@/bin/configMenu.pl (Solaris 10/11)**

Dabei steht @@ für das jeweilige Environment (90 = Produktion, 91 = Simulation).

---

<sup>4</sup> siehe auch "XONTRO Release 33 Front End Installation Guide....." für das jeweilige Betriebssystem

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 22
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

### 3.1.1 Xervices festlegen

In der **MISS/WS Architecture Configuration** wird festgelegt, welche Xervices auf dieser MISS installiert sind.

Über die Menüpunkte:

**1 → 3 → 1<sup>5</sup> → 6**

bzw. **1 → 1 → 6** (beim Hinzufügen einer neuen MISS)

gelangt man zum Menüpunkt **XONTRO MISS**. Bei Eingabe von **"Y"** wird folgendes Menu geöffnet:

```

***** MISS/WS Configuration *****

      XONTRO MISS

1  XONTRO MISS                      [Y]
2  XONTRO MISS ID                    [0940]
3  XONTRO BERLIN MISS                [Y]
4  XONTRO DUESSELDORF MISS          [Y]
5  XONTRO FRANKFURT MISS            [Y]
6  XONTRO HAMBURG MISS              [Y]
7  XONTRO HANNOVER MISS             [Y]
8  XONTRO MUENCHEN MISS             [Y]
9  XONTRO STUTTGART MISS            [Y]
10 XONTRO BYPASS BERLIN MISS        [N]
11 XONTRO BYPASS DUESSELDORF MISS  [N]
12 XONTRO BYPASS FRANKFURT MISS    [Y]
13 XONTRO BYPASS HAMBURG MISS      [N]
      vvvvvv          vvvvv

0  Return

u/d   line up/down          uu/dd   page up/down
Please select :

```

Mit den Einstellungen wird festgelegt, welche XONTRO Xervices auf dieser MISS zur Verfügung gestellt werden sollen.

<sup>5</sup> Bei Änderung der Konfiguration der ersten MISS

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 23
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

Menupunkt **2 XONTRO MISS ID<sup>6</sup>**

Hier ist MISS ID einzugeben die Sie von BrainTrade zusammen mit den technischen Parametern erhalten haben. Führende Nullen sind mit anzugeben.

Menupunkte **3 bis 15**

Die erforderlichen Xervices sind mit **"Y"** zu konfigurieren.

Beim Verlassen der Masken und Speichern der Konfiguration wird die Datei XONTROmbr.ini der jeweiligen Konfiguration aktualisiert.

---

<sup>6</sup> Nur bei Konfiguration einer neuen MISS

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 24
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

### 3.1.2 Xervices Konfigurieren

Der Menüpunkt **4 XONTRO Configuration** im Main Menu des Configuration Utility führt in das folgende Untermenü.

```

***** Configuration Utility *****

      XONTRO Configuration

1  XONTRO Common Configuration
2  XONTRO BERLIN Configuration           [ Inst:1 Act:1 Auto:1 ]
3  XONTRO DUESSELDORF Configuration     [ Inst:1 Act:1 Auto:1 ]
4  XONTRO FRANKFURT Configuration       [ Inst:1 Act:1 Auto:1 ]
5  XONTRO HAMBURG Configuration         [ Inst:1 Act:1 Auto:1 ]
6  XONTRO HANNOVER Configuration        [ Inst:1 Act:1 Auto:1 ]
7  XONTRO MUENCHEN Configuration        [ Inst:1 Act:1 Auto:1 ]
8  XONTRO STUTTGART Configuration       [ Inst:1 Act:1 Auto:1 ]
9  XONTRO BYPASS BERLIN Configuration    [ Inst:0 Act:1 Auto:1 ]
10 XONTRO BYPASS DUESSELDORF Configuration [ Inst:0 Act:1 Auto:1 ]
11 XONTRO BYPASS FRANKFURT Configuration [ Inst:1 Act:1 Auto:1 ]
12 XONTRO BYPASS HAMBURG Configuration   [ Inst:0 Act:1 Auto:1 ]
13 XONTRO BYPASS HANNOVER Configuration  [ Inst:0 Act:1 Auto:1 ]
14 XONTRO BYPASS STUTTGART Configuration [ Inst:0 Act:1 Auto:1 ]

0  Return

Please select :

```

Zunächst ist der zu konfigurierende Börsenplatz oder Quote Bypass Sender auszuwählen.



BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 25
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

Exemplarisch wird hier der Börsenplatz Berlin verwendet.

```

***** Configuration Utility *****

      XONTRO BERLIN Configuration                [ Inst:1 Act:1 Auto:1 ]

1  XONTRO BERLIN Installation flag                [1]
2  XONTRO BERLIN Activate flag                   [1]
3  XONTRO BERLIN AutoStart flag                  [1]
4  XONTRO BERLIN broadcast failover priority     [0]
5  XONTRO BERLIN XT Controller Ipc port         [1@@10]
6  XONTRO BERLIN XT Controller BTB port         [1@@11]
7  XONTRO BERLIN XT Controller BBQ port         [1@@12]

0  Return

Please select :

```

Das Installation Flag (1) legt fest, ob dieser Xervice der GATE Architektur bekannt gemacht werden soll. ("**1**" – bekannt, "**0**" – nicht bekannt).

Xervices mit einem Installation Flag = "**0**" erscheinen nicht mehr in den Untermenüs des XMenu.

Das Activate Flag (2) legt fest, ob dieser Xervice nach Xervice Start sofort aktiviert werden soll. ("**1**" – automatisch nach Start aktivieren, "**0**" – nicht automatisch aktivieren).

Das Autostartflag (3) legt fest, ob dieser Xervice beim Start der Architektur gestartet werden soll. ("**1**" – starten, "**0**" – nicht starten).

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 26
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

Die **broadcast failover priority** ist ein ganzzahliger Wert, der die Priorität der MISS für die Broadcast Auslieferung während der Startup Phase des bearbeiteten Xervice festlegt. Werden in einer MISS-Group gleiche Xervices auf mehreren MISS gleichzeitig<sup>7</sup> AVAILABLE, dann wird der Broadcastversand nur von der MISS mit der höchsten Priorität übernommen.

Der Wert **"0"** ist immer ein sinnvoller Wert. Ist der Wert **"0"** im Konfigurationsmenu eingestellt, so ist die **broadcast failover priority** der MISS für diesen Xervice die negative MISS ID. In diesem Fall erhält die MISS mit der kleineren MISS ID die höchste Priorität. Es ist sicherzustellen, dass in einer MISS-Group alle Prioritäten eines Xervice pro MISS unterschiedlich sind (dabei sind Werte gleich bzw. ungleich 0 erlaubt).

Portnummern sollten nicht ohne Notwendigkeit geändert werden.

Konfiguration eines Bypass Senders am Beispiel Bypass Berlin:

```

***** Configuration Utility *****

      XONTRO BYPASS BERLIN Configuration          [Inst:0 Act:1 Auto:1]

1  XONTRO BYPASS BERLIN Installation flag_____ [0]
2  XONTRO BYPASS BERLIN Activate flag_____ [1]
3  XONTRO BYPASS BERLIN Autostart flag_____ [1]
4  XONTRO BYPASS BERLIN Seconds until a message expires_____ [10]
5  XONTRO BYPASS BERLIN Timeout in Seconds_____ [10]
6  XONTRO BYPASS BERLIN MS Controller Ipc port_____ [1@07]
7  XONTRO BYPASS BERLIN MS Controller BTB port_____ [1@06]
8  XONTRO BYPASS BERLIN MS Controller MMQ port_____ [1@05]

0  Return

Please Select:

```

**Seconds until a message expires** ist ein ganzzahliger Wert, der festlegt, wie viele Sekunden eine Nachricht in Websphere MQ gültig ist. Nach Ablauf dieser Zeit verwirft WebSphere MQ diese Nachricht.

**Timeout in Seconds** ist ein ganzzahliger Wert, der festlegt, nach wievielen Sekunden ein Request mit Timeout abgelehnt wird, wenn keine Antwort empfangen wurde. In diesem Fall ist ungewiss, ob die Nachricht erfolgreich übertragen wurde oder nicht.

<sup>7</sup> innerhalb eines vordefinierten Zeitintervalls

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 27
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

Mit **Return** gelangt man zurück in das Hauptmenu. Die Konfiguration ist mit **Return** abzuschließen.

```
***** Configuration Utility *****
```

```
Configuration Menu
```

- 1 MISS/WS Architecture Configuration
- 2 Multicast Configuration
- 3 GATE Configuration
- 4 XONTRO Configuration

```
0 Return
```

```
Please select :
```

```
Do you want to save the changes in the configuration files and exit?
```

```
y => save and exit
```

```
n => no save but exit
```

```
c => just continue
```

```
y(es)/n(o)/c(ontinue) :
```

Wird die Frage, ob die Änderungen gespeichert werden sollen, mit **"y"** beantwortet, dann werden die Konfigurationsänderungen beim nächsten Start der Architektur wirksam. Dabei wird die Datei XONTOmbr.ini der jeweiligen Konfiguration geändert. Mit der Auswahl von **"c"** wird die Konfiguration fortgesetzt und mit **"n"** werden die Änderungen verworfen.

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 28
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## 4 Konfigurationsdateien

Auf einer XONTRO MISS sind folgende Konfigurationsdateien vorhanden<sup>8</sup>:

- ....\cfg\configsys.ini
- ....\cfg\GATEsys.ini
- ....\cfg\configmbr.ini
- ....\XONTRO\cfg\XONTROsys.ini
- ....\XONTRO\cfg\XONTROmbr.ini

Alle Dateien mit dem Namen \*sys.ini werden bei der Installation an ihren Platz kopiert und dürfen nicht geändert werden. In der Datei configsys.ini ist festgelegt, ob es sich um eine MISS oder eine Workstation handelt.

Die Dateien configmbr.ini und XONTROmbr.ini enthalten die veränderbare Konfiguration. Sie werden vom Configuration Utility (configMenu.pl) erstellt und geändert.

Die Konfigurationsdateien aller MISS einer Group sollten identisch sein (Ausnahme ist die Konfiguration von Xervices mit einer **broadcast failover priority** ungleich 0). Mit Ausnahme der configsys.ini gilt das auch für die Konfigurationsdateien der Workstations.

Es ist empfohlen, die Konfiguration nach der Installation der ersten MISS durchzuführen. Die dabei erzeugte Konfigurationsdatei configmbr.ini wird bei der GATE Installation der zweiten MISS und die Datei XONTROmbr.ini bei den XONTRO Installationen auf den Workstations als Eingabedatei benötigt.

Die Funktionsfähigkeit jeder neu konfigurierten MISS und jeder Workstation sollte (z. B. mit dem Tool bcfeeder) überprüft werden.

---

<sup>8</sup> Windows Syntax

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 29
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## 5 Periodisch durchzuführende Verwaltungsaufgaben

Es ist nicht notwendig die Architektur oder Xervices täglich zu stoppen und zu starten. Einmal pro Woche sollte die Architektur beendet und wieder gestartet werden. Nur dann wird das Logfile elb.local.log gesichert und neu angelegt (Größenbeschränkung des Logfiles).

**Alle freigeschalteten XONTRO Xervices aller MISSen müssen während der Handelszeiten verfügbar sein.**

Die folgenden Logfiles (betriebssystemabhängig) sollten regelmäßig kontrolliert werden:

- elb.local.log – Der Ursache von Fehlern (Error) ist nachzugehen. Fehler des MESSAGE\_MANAGER können in der Regel ignoriert werden.
- WebSphere MQ Logdateien (AMQERRxx.log)
- WebSphere MQ FDC → Reports
- Solaris syslog
- Windows Event Logs

Die folgenden Betriebssystemressourcen (betriebssystemabhängig) sollten regelmäßig kontrolliert werden

- Memory
- Plattenplatz, insbesondere auf dem Laufwerk/der Partition, auf der WebSphere MQ installiert wurde
- Bei Performanceproblemen die CPU-Auslastung

BRAINTRADE Gesellschaft für Börsensysteme mbH	Seite 30
Front End Operations Guide Xontro Release 33 – Systemanschluss Makler	Version 17.00 30.08.2017

## 6 Meldungen im Logfile der MISS

Im Logfile elb.local.log der MISS werden Aktivitäten, Warnungen und Fehler protokolliert. In diesem Abschnitt wird auf einzelne Meldungen mit besonderer Bedeutung hingewiesen.

### 6.1 10082

#### **AUFTRAG WURDE NICHT VERARBEITET - XONTRO HOST RESOURCE NICHT VERFUEGBAR**

Beschreibung:

XONTRO Request Nachrichten (Aufträge) werden mittels der WebSphere MQ Software zum BE gesendet. Kann WebSphere MQ aufgrund von fehlenden oder nicht gestarteten XONTRO Host Ressourcen diese Nachrichten nicht zustellen wird obiger Eintrag ins Logfile geschrieben. Die anfragende Applikation erhält die gleiche Meldung im Feld complText in der Response zugestellt.

Die Meldung wird im Logfile der MISS protokolliert, die den Request verarbeitet hat.

Maßnahmen des MISS Betreibers:

Diese Meldung ist dem XONTRO Help Desk unmittelbar zu melden. Dort werden geeignete Maßnahmen zur Beseitigung des Fehlers getroffen.

### 6.2 10077

#### **DIE USER-ID WURDE VORUEBERGEHEND GESPERRT**

Beschreibung:

XONTRO sperrt Benutzer die eine festgelegte Fehlerfrequenz beim Einstellen von Requests überschreiten.

Alle Requests die eingehen während der Benutzer gesperrt ist erhalten den complCode: 10077. Die Sperre des Benutzers wird nach einer festgelegten Zeit wieder aufgehoben. Die Sperrzeit verlängert sich mit jeder erneuten Sperrung des Benutzers. Request die nach Ablauf der Benutzersperre eingehen, werden wie gewohnt verarbeitet.

Die Meldung wird im Logfile der MISS protokolliert, die den Request verarbeitet hat.

Maßnahmen des MISS Betreibers:

Die Applikation, welche die fehlerhaften Requests erzeugt, ist unmittelbar zu stoppen. Die Fehlerursache ist zu identifizieren. In der Regel ist die Software ist zu korrigieren.