# 1. KRW Chat

## 1.1. Allgemeines

KRW Chat ist ein Chat-System, das aus den Programmen ChatServer und ChatClient besteht.



KRW Chat ermöglicht die einfache Kommunikation zwischen zwei Computer in einem Netzwerk und sogar über das Internet über das TCP/IP-Protokoll. Man kann mit den anderen Chat-Teilnehmern in einem Chatroom Nachrichten austauschen. Auch ist es möglich, sich gegenseitig private Nachrichten zuzuschicken. KRW Chat ist für den Einsatz in meinem Informatikunterricht enstanden und wurde erfolgreich eingesetzt. Die beiden Programmen sollen:

- das Client-Server-Prinzip verdeutlichen.
- IP-Adressen veranschaulichen.
- die Kommunikation in einem Netzwerk demonstrieren.
- zeigen, welche Bedeutung Ports und Sockets besitzen.

Falls Sie weitere Fragen oder Probleme haben, können Sie im meinem Support-Forum unter www.wittye.com ihre Frage stellen oder sich direkt per Mail (support@wittye.com) an mich melden.

Roland Wittye - Copyright 2004

## 1.2. Lizenz

**KRW Chat - Dokumentation** 

ALLE RECHTE SOWIE EIGENTUM UND URHEBERRECHT AN DIESER SOFTWARE VERBLEIBEN BEI KARL ROLAND WITTYE.

- Diese Software ist Freeware. Sie kann frei benutzt, kopiert und verbreitet werden, solange sie nicht verkauft wird und die Originalarchive weitergegeben werden, inklusive dieser Lizenz! Indem Sie diese Software verwenden und die Lizenzvereinbarung bei der Installation akzeptieren, erklären Sie sich mit den Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung einverstanden.
- Diese Software, eingeschlossen alle enthaltenen Programmteile, und jeglicher Support durch den Autor, werden so wie sie sind zur Verfügung gestellt, ohne jegliche Garantie oder Gewährleistung.
- Der Autor kann keine Haftung für die Funktionsfähigkeit der Software, gleich für welchen Zweck, übernehmen.

- Der Autor ist nicht verpflichtet, eine Wartung oder Überarbeitung der Software sicherzustellen.
- Sie sind nicht berechtigt, die Software zurückzuentwickeln (Reverse Engineering), zu dekompilieren oder zu disassemblieren.
- Sofern Teile oder einzelne Formulierungen dieser Lizenzvereinbarung der geltenden Rechtslage nicht, nicht mehr oder nicht vollständig entsprechen sollten, bleiben die übrigen Teile des Dokumentes in ihrem Inhalt und ihrer Gültigkeit davon unberührt.

Wenn Sie dieser Lizenz oder auch nur Teilen davon nicht zustimmen, dürfen Sie diese Software nicht verwenden!

### 1.3. Danksagungen

KRW Chat ist mit Borland Delphi (http://www.borland.de) und mit Hilfe der folgenden Komponenten erstellt worden:

- JEDI JVCL (http://jvcl.sourceforge.net) unter MPL-Lizenz
- JEDI Code Library (http://jcl.sourceforge.net) unter MPL-Lizenz
- Turbo Power Internet Professional (http://sourceforge.net/projects/tpipro/) unter MPL-Lizenz
- Delphi Free Stuff Komponenten von Brad Stowers
- Hilfe-Texte mit Help & Manual (http://www.helpandmanual.com)

### **KRW Chat - Dokumentation**

### **1.4.** Hinweise zur Installation

- Beide Programme von KRW Chat (ChatServer.exe und ChatClient.exe) müssen in einem Verzeichnis liegen, in dem sie Daten schreiben können, denn bei Programmfehlern schreiben sie eine Log-Datei in diesen Verzeichnis.
- Falls Sie eine spezielle Version ohne dieses Features wünschen, wenden Sie sich an support@wittye.com.

### **KRW Chat - Dokumentation**

#### 2. **Chat-Server**

#### **Chat-Server** 2.1.

Der Chat-Server stellt die Dienstleitung zur Verfügung. Über ihn läuft die gesamte Kommunikation ab.

Chat Server - NOTEBOOK1(127.0.0.1)		<u> </u>
Allgemeines Benutzer		
Meldungen:	Server läuft.	
Demobenutzer: Hallo! Verbindung von localhost (127.0.0.1) Chatter hat den Chat betreten. Chatter hat den Chat verlassen. Verbindung von localhost (127.0.0.1) w Verbindung von localhost (127.0.0.1) Chatter hat den Chat betreten. Chatter: Hallo! Demobenutzer: Hallo! Chatter: Wie gehts?	urde getrennt.	×
🕑 Server starten	Server st <u>o</u> ppen	en

Beim Starten des Programms ChatServer.exe wird der Chat-Server automatisch gestartet. Dies erkennt man am sich hin- und herbewegenden grünen Balken und an der Meldung "Server läuft.".

Während des Chats wird die gesamte Kommuniaktion im weißen Bereich ("Meldungen") angezeigt, auch private Nachrichten zwischen den Teilnehmern. Wenn man die rechte Maustaste drückt, kann man einzelne Zeilen oder die gesamte Kommunikation in die Zwischenablage kopieren.

Den Chat-Server kann man mit der Schaltfläche "Schließen" beenden.



Den Server stoppen kann man mit der gleichnamigen Schaltfläche. Dann wird der Balken rot und die Schaltfläche "Server starten" wird

aktiviert. Dadurch kann der Chat-Server wieder in Gang gebracht werden.

#### 2.2. **Benutzerliste**

Die Server-Anwendung ist mit Hilfe von zwei Registerkarten gegliedert. Auf der ersten befinden sich die wesentlichen Funktion, auf der

anderen die Benutzerliste:

đ	<mark>e</mark> Chat Server - NOTEBOOK1(127.0.0.	1)			
1	Allgemeines Benutzer				
	Angemeldete Benutzer:				
	Benutzername	IP-Adresse	Socket	Client-Rechner	
	Demobenutzer Chatter	127.0.0.1 127.0.0.1	224 240	localhost localhost	
	<u>B</u> enutzer trennen	Alle Benutzer trennen		<u><u> </u></u>	∎ ► Ben

Auf dieser Seite werden die angemeldeten Benutzer mit ihrem Chatnamen, ihrer IP-Adresse und ihrem Rechnernamen (Client-Rechner) angezeigt. Die Spalte Socket ist v.a. für interne Zwecke gedacht. Sie gibt an, über welchem Socket die eigentliche Kommunikation zwischen dem Chat-Client und dem Chat-Server abläuft.

Wenn man den Benutzer, wie oben dargestellt, anklickt, kann man ihn mit Hilfe der Schaltfläche "Benutzer trennen" vom Server verweisen. Dies ist dann sinnvoll, wenn man Mißbrauch verhindern will. Außerdem kann alle Benutzer vom Server trennen (Schaltfläche "Alle Benutzer trennen") sowie den Chat-Server beenden.

### 2.3. Einstellungen

Wenn man - wie unten dargestellt - auf das Anwendungssymbol links oben klickt, hat man einige zusätzliche Möglichkeiten:

	Chat Server - NOTEBOOK1	127.0.0.1)	_ 🗆 🗙
8	Wiederherstellen		
	Verschieben	Server läuft	
	Größe ändern		
-	Minimieren		
	Maximieren	27.0.0.1)	
×	Schließen Alt+F4	ten.	
	Einstellungen	- ssen. DZ 0.0.1) wurde getreppt	
	Info über	27.0.0.1) worde generinn.	
-	Chatter hat den Chat b	treten.	
	Chatter:		
	Hallo!		
	Demobenutzer:		
	Hallo!		
	Chatter:		
	Wie gehts?		
			-
	▶ Server starten	Server stoppen	:Ben

Insbesondere die beiden letzten Menüpunkte sind interessant:

• Mit Hilfe von Einstellungen kann durch den folgenden Dialog den Port ändern, über den die Kommunikation abläuft. Wenn man auf OK klickt, wird der Server gestoppt, alle Benutzer getrennt und anschließend der Server auf dem neuen Port gestartet.

Einstellungen		×
Verwendeter <u>P</u> ort:	3000	]
<u>0</u> K		Abbrechen

• "Info über" zeigt einen Informationsdialog an.

# 3. Chat-Client

## 3.1. Chat-Client

Mit dem Chat-Client kann man mit den anderen Nutzern von KRW Chat kommunizieren.

🚟 Chat Client - NOTEE	300K1(127.0.0.1)	_ 🗆 ×
Abmelden	0.0.1) Verbunden mit:127.0.0.1 Benutzername: Chatte	0
Chat-Teilnehmer auf Ser	ver:	
Demobenutzer Chatter	Verbunden mit 127.0.0.1 Chatter hat den Chat betreten.	
Nachricht:		
		*
Senden	Crivate Nachricht	nden

Auf der linken Seite im dunkelgrauen Bereich werden alle Chatteilnehmer mit ihren Chatnamen angezeigt. Rechts daneben wird der Chat und einige Hinweismeldungen dargestellt.

Unter Nachricht kann man seinen Text eingeben, der dann beim Drücken der Schaltfläche "Senden" oder durch Druck auf die Return-Taste an die anderen Chat-Teilnehmer gesendet wird. Wenn man mehrzeilige Texte schreiben will, muss man SHIFT+RETURN drücken.

Bevor man zu chatten anfangen kann, muss man sich anmelden.

### 3.2. Anmelden

Wenn man den Chat-Client startet, sieht man in etwa folgendes:

Chat Client - NOTEBOOK1(127.0.0.1)	
Annelden Keine Verbindung zu Chat-Server NOTEBOOK1(127.0.	0
Chat Teilnehmer auf Server:	
Abgemeldet von 127.0.0.1	
Nechricht:	
	× Y
Senden 🗖 Private Nachricht	enden

Um den Chat zu beginnen, muss man sich anmelden. Dazu klickt man auf die Schaltfläche "Anmelden". Es erscheint der folgende Dialog:

Beim Chatserver anm	elden	×
IP-Adresse des Servers:	127.0.0.1	
<u>B</u> enutzer-Name:	Chatter	
✓ <u>□</u> K	X Abbrec	hen

Bei der IP-Adresse des Servers muss man die IP-Adresse des

Chat-Servers eintragen. Um sie zu erhalten, muss man den Betreiber

des Chat-Servers danach fragen. 127.0.0.1 ist die lokale IP-Adresse für den eigenen Computer.

Als Benutzer-Namen gibt man den Namen ein, in dem man im Chatroom auftreten will.

Zum Abschließen der Anmeldung drückt man auf OK. Falls der Server nicht läuft oder nicht erreichtbar ist, erhält man eine entsprechende Fehlermeldung.

Ein weitere Grund könnte sein, dass der Client und Server nicht auf dem gleichen Port kommunizieren. Mit Hilfe der Einstellungen kann man ihn ändern.

## 3.3. Private Nachrichten

Private Nachrichten sollen nicht für alle Teilnehmer des Chats sichtbar sein, sondern nur einen Ausgewählten.

🔆 Chat Client - NOTEBOOI	K1(127.0.0.1)	
Abmelden m	nit:127.0.0.1 Benutzemame: Chatter NOTEBOOK1(12	0
Chat-Teilnehmer auf Server:		
Demobenutzer Chatter	Verbunden mit 127.0.0.1 Chatter hat den Chat betreten. Chatter. Hallol <u>Demobenutzer.</u> Hallol <u>Chatter.</u> Wie gehts?	
Nachricht		
Das ist eine private	Nachrichtl	×
<u>S</u> enden	Crivate Nachricht	nden

Um private Nachrichten zu versenden, muss das Kästchen unten angekreuzt sein. Dann färbt sich der Bereich unter Nachricht türkis, um diesen Spezialmodus anzuzeigen.

Vor dem Versenden muss man den Empfänger aus der Liste der Chat-Teilnehmer auswählen, ansonsten wird man darauf hingewiesen.

Um diesen Modus wieder zu verlassen, muss das Kästchen vor "Private Nachricht" entfernen.

### 3.4. Einstellungen

Wenn man - wie unten dargestellt - auf das Anwendungssymbol links oben klickt, hat man einige zusätzliche Möglichkeiten:

-	Wiederherstellen Verschieben Größe ändern Minimieren		Verbindung zu Chat-Server NOTEBOOK1 (127.0.0. bgemeldet von 127.0.0.1	•
×	Schließen	Alt+F4	-	
	Einstellungen Info über		-	
N	achricht:			
N	achricht:			4

Insbesondere die beiden letzten Menüpunkte sind interessant:

• Mit Hilfe von Einstellungen kann durch den folgenden Dialog den Port ändern, über den die Kommunikation abläuft. Wichtig dabei ist, dass man immer auf dem gleichen Port arbeitet wie der Server, ansonsten kann natürlich keine Kommunikation stattfinden. Wenn man auf OK klickt, trennt man die Verbindung zum Server und der neue Port wird gesetzt. Man muss sich nur noch anmelden.



• "Info über" zeigt einen Informationsdialog an.