

Kurzanleitung zu HamSphere 2.0

Die folgende Kurzanleitung ist eine eher freie Übertragung des **HamSphere-Manuals** von Kelly Lindman (5B4AIT) mit einigen Kürzungen aber auch Vertiefungen. - 73, Alfred, OE5AKM und Rüdiger DC4FS

Willkommen bei HamSphere 2.0!

Wichtig

Stellen Sie sicher, dass Sie die letzte Version von Java auf Ihrem Computer installiert haben! Sie bekommen Java bei <http://www.java.com> ! (Wenn Sie eine veraltete Java-Version verwenden, erhalten Sie nur ein graues Fenster!)

Laden Sie die EXE-Datei für Windows oder die JAR-Datei für Mac/Linux herunter.

- Ein Doppelklick auf die EXE-Datei startet das Installationsprogramm.
- Die JAR-Datei starten Sie mit `java -jar hs2_0_6_for_linux_and_mac_pre_release.jar`

Wenn Sie HamSphere zum ersten Mal starten, verlangt es eine Aktivierung. Der Grund dafür ist, dass Kelly Kontrolle darüber haben möchte, wer HamSphere 2.0 benützt. Mailen Sie an accounts@hamsphere.com, geben Sie Ihr Call an und Kelly aktiviert Ihren Account!

Bei Verwendung von Windows Vista und Windows 7 wurden einige grafische Unregelmäßigkeiten gemeldet. Sie können sie vermeiden, wenn Sie Windows in den XP-Mode versetzen (Rechtsklick auf das HamSphere-Icon).

Wenn Sie bei Verwendung des Programms Verzögerungen oder schlechte Tonqualität bemerken, laden Sie die Freeware PingPlotter <http://www.pingplotter.com> herunter. Überprüfen Sie die Ping-Zeit zu Kellys Server <http://www.hamsphere.com> bzw. den Paketverlust: Die Ping-Zeit sollte unter 200 ms bleiben und der Paket-Verlust unter 50 %!

SSTV und digitale Betriebsarten werden auf HamSphere 2.0 nicht gut funktionieren. Bitte vermeiden Sie SSTV, da es normalerweise über das Band splattert. Falls Sie es unbedingt probieren wollen, halten Sie die Mikrofonverstärkung (Mic Level) gering. Seien Sie vorsichtig!

CW ist in HamSphere 2.0 implementiert.

Neue Features in HamSphere 2.0

- Firewall-freundliches TCP-basiertes Audio
- Neues S-Meter
- Neuer, progressiver VFO
- 9 Speicherplätze
- 2 Filter mit 3,8 bzw. 2,8 kHz Bandbreite
- 9 Amateur-Bänder, 11m-Band plus 1 Rundfunk-Band (BC)
- Kanal-Schritte aufwärts/abwärts
- 1 kHz-Frequenzschritte aufwärts/abwärts
- Jitter-Buffer, um die TCP-Latenzzeit minimal zu halten
- DSB- und CW-Modus
- Simulation ein/aus: schaltet QRM ein/aus (wirksam nur auf 6- und 10 m-Band)
- PTT mit PTT-Hold
- Lautstärkereglern
- Leistungsregler
- Mikrofonverstärkungsregler
- Chat
- Verbessertes DX-Cluster
- Schnelle Frequenzeinstellung direkt über Cluster
- Shortcuts für viele Funktionen
- Direkte Frequenzeinstellung über Computer-Haupttastatur bzw. Tastenfeld am Transceiver
- Neuer Codec mit deutlich verringerten Bandbreite-Anforderungen
- Verbesserte CW Handling, Kurztexte, langsames Geben

Shortcut-Tasten

F1	PTT ein/aus
F2	Filter 1/2
F3	VFO/Memory
F4	AGC langsam/schnell
F5	Simulation ein/aus
F6	Hilfe
F7	Direkte Frequenzeingabe
F8	PTT-Hold ein/aus
F9	Öffnet Audio-Mischer-Fenster (Soundcard-Einstellungen)
F11	Entspricht /users
F12	Entspricht abwechselnd /users qrg und /users band

Im CW-Modus sind mit F1 bis F8 gespeicherte Kurztexte abrufbar; siehe Chat-Befehle!

DEL	Löscht Speicherplatz-Inhalt (Entf-Taste am Computer)
↓	1 kHz abwärts
↑	1 kHz aufwärts

Chat-Befehle

/help	Gibt englischen Hilfetext aus
/invisible	Macht „unsichtbar“ (Sie können dazu auch auf das grüne Wort Callsign links unten klicken!)
/visible	Macht „sichtbar“ (Sie können dazu auch auf das weiße Wort Callsign rechts unten klicken!)
/agc1-3	Stellt verschiedene AGC-Modes ein
/clear	Löscht Inhalt des Chats/DX-Clusters
/users	Gibt die Anzahl der User auf dem System aus (inklusive aller „unsichtbaren“)
/users all	Listet alle „sichtbaren“ User auf dem System
/users band	Listet alle „sichtbaren“ User auf dem eingestellten Band
/users qrg	Listet alle „sichtbaren“ User auf der eingestellten Frequenz
/private oe5akm msg	Schickt eine private Botschaft an OE5AKM
/lookup oe5akm	Gibt Infos über OE5AKM aus
/qrz oe5akm	Sucht auf QRZ.com nach OE5AKM
/dsb	Stellt DSB-Modus ein
/cw	Stellt CW-Modus ein
/f1-8	Speichert Kurztexte, z.B.: /f1 CQ de OE5AKM; über F1 bis F8 im CW-Modus abrufbar
/speed 18	Stellt die CW-Geschwindigkeit ein: 10 bis 34 Wörter pro Minute; Default = 18

Regeln Sie Ihre Mikrofonverstärkung (Mic Level) so ein, dass der Zeiger beim Senden bis zum Ende des grünen ALC-Bereichs ausschlägt - nicht weiter!

Detaillierte Funktionsbeschreibung

Latenz: Die Verwendung von TCP mag Vorteile aufweisen, ist aber auch anfällig für hohe Latenzzeiten. Der neu implementierte Jitter-Buffer hilft, die Übersicht über die Audio-Pakete zu bewahren. Wenn der ankommende TCP-Stream stoppt, schwankt oder sich verzögert, kompensiert dies der Jitter-Buffer, indem er Pakete verwirft - und zwar ohne dramatischen Audio-Verlust! Es mag einige kleinere Aussetzer geben, im Großen und Ganzen sollte die Audio-Qualität aber ziemlich okay sein.

Beim Drücken von PTT (Senden) arbeitet der Jitter-Buffer am besten, folglich holt während des Sendens der Empfang auf. Wenn Sie also Stolpern oder Verzögerungen beim Abstimmen des Radios bemerken, drücken Sie PTT - und der Empfang holt schneller auf!

Die HamSphere-Codecs erlauben Sprachübertragung mit geringer Bandbreite. HamSphere 1.0 benötigte 130 kbit sowohl up als auch down. Nun liegt dieser Wert bei 35 kbit up/down.

Cluster: Sie können auf jede beliebige Frequenz klicken, die im Cluster erscheint, um schnell auf diese Frequenz zu wechseln.

BandScope: Um eine Frequenz einzustellen, können Sie im BandScope auf die gewünschte Frequenz klicken.

Lautstärke-, Leistungs- und Mikrofonverstärkungsregler: Diese Regler haben eingebaute Begrenzungen, die von Ihrem Account abhängen und vom Administrator kontrolliert werden. Wenn Sie mehr Mikrofonverstärkung benötigen, können Sie dem Administrator mailen, damit er Ihnen einen höheren Level zuweist. (Korrigieren Sie vorher ev. Ihre Soundcard-Einstellungen mittels F9!)

Sim off: SIM OFF entfernt QRN, QRM und künstliche Geräusche, aber nicht das Bit-Geräusch, das von benachbarten Stationen herrührt. Sie werden also durchaus Bit-Geräusche hören, wenn auf dem Band Verkehr ist. - SIM OFF ist übrigens nur auf dem 6- und 10 m-Band wirksam!

Filter: HamSphere 2.0 verwendet neu entwickelte FIR-Filter. 2 Filterbandbreiten sind verfügbar: Filter 1 (3,8 kHz) und Filter 2 (2,8 kHz). Verwenden Sie Filter 2 bei schwierigen Empfangsverhältnissen!

AGC: Die automatische Verstärkungsregelung hat 2 unterschiedliche AGC-Modes: langsam und schnell.

VFO: Das Kurbeln am VFO-Knopf mit der Maus verändert die Frequenz in kleinen Schritten. Wenn Sie den VFO-Knopf langsam drehen, sind diese Schritte feiner. Bewegen Sie daher zum Feintuning den VFO-Knopf sehr sorgsam! Die Frequenz kann auf 10 Hertz genau eingestellt werden.

CW-Modus: Versetzen Sie den Transceiver in den CW-Modus, indem Sie DSB/CW entsprechend einstellen oder /cw in der Chat-Eingabezeile eingeben. Das CW-Filter wird automatisch ausgewählt. CW RX-Offset ist 500 kHz plus. Wählen Sie die CW-Geschwindigkeit durch den /speed-Befehl (Chat-Eingabezeile). Default-CW-Geschwindigkeit ist 18 Wörter pro Minute. - Schreiben Sie den auszusendenden Text in die Chat-Eingabezeile und drücken Sie Enter (Computer). Der Transceiver geht dadurch automatisch auf Sendung. Der Empfänger arbeitet full QSK: Sie hören tatsächlich Ihre eigenen Zeichen. - Bitte beachten Sie: Um eine neue Zeile in CW zu senden, müssen Sie das Ende ihrer laufenden CW-Aussendung abwarten! Die laufende Aussendung können Sie durch Klicken der PTT unterbrechen.

Sie können die Tasten F1 bis F8 so programmieren, dass vorher gespeicherte Kurztexte damit im CW-Modus abgerufen werden können. Die Programmierung von F1 bis F8 erfolgt über die Chat-Befehle /f1-8, siehe beispielsweise /f1 CQ de OE5AKM. Die gespeicherten Kurztexte gehen beim Ausschalten des Transceivers nicht verloren.

Speicherplätze: HamSphere 2.0 hat 9 Speicherplätze. Benützen Sie CH- und CH+ im MR-Mode, um einen Speicherplatz anzuwählen bzw. seinen Inhalt aufzurufen. Sie belegen die Speicherplätze, indem Sie Band bzw. Frequenz einstellen, im MR-Mode den gewünschten Speicherplatz anwählen und auf ENT (Transceiver) klicken. Speicherinhalte können Sie mit DEL (Entf-Taste auf dem Computer) wieder löschen.

Direkte Frequenzeinstellung: Drücken Sie F7, geben Sie die Frequenz in ganzen kHz (Transceiver oder Computer-Hauptastatur, nicht am Ziffernblock) ein und klicken Sie auf ENT (Transceiver) oder drücken Sie Enter (Computer). Liegt die gewählte Frequenz innerhalb der HamSphere-Frequenzbänder, wechselt der Transceiver automatisch auf das gewünschte Band bzw. die gewünschte Frequenz.