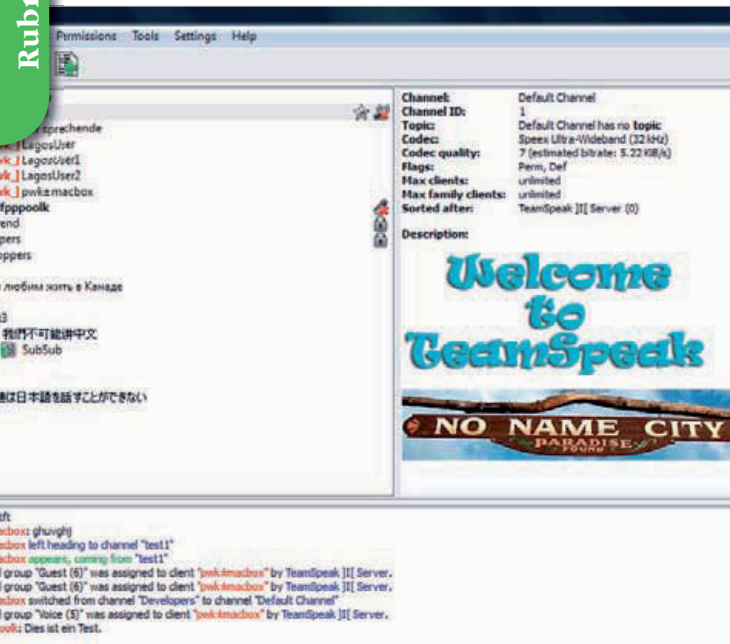


# Team Speak 3 (Alpha)



Erste Infos zum neuen Sprach-Tool

Nach langer Wartezeit steht mit Team Speak 3 der Nachfolger von Team Speak 2 RC2 in den Startlöchern. Wir haben uns für Sie die Alpha-Version angesehen.

Team Speak ist für viele Zocker im Laufe der Jahre zum Standard-Sprachtool geworden, da kaum ein anderes Programm unter anderem bei großen WoW-Raids so übersichtlich zu bedienen ist und dabei auch schonend mit den PC-Ressourcen und der Bandbreite umgeht. An die schlechtere Sprachqualität im Vergleich zu anderen Kommunikationslösungen wie Skype und Co. hat man sich dabei gewöhnt. Ralf Ludwig und Peter Kirk, zwei Urgesteine aus der TS-Entwicklung, haben uns jetzt mit der aktuellen Alpha-Version einen Ausblick auf das neue Team Speak 3 gegeben und sowohl Sprachqualität als auch Latenz werden unseres Erachtens neue Maßstäbe setzen.

Praxis haben wir ein Mikro direkt vor einen Lüfter mit nervigen Frequenzen gehalten – am anderen Ende der Leitung war von den Störgeräuschen nur noch ein leises Brummen zu hören, die Sprachqualität wurde jedoch nicht beeinträchtigt. Ebenfalls sehr nützlich: Eine „Autopegel“-Funktion hebt (oder senkt) die Stimme aller Gesprächsteilnehmer im Channel auf Wunsch automatisch.

In unserer Testumgebung konnten wir mit den aktivierten Hilfsmitteln und bei maximaler Audioqualität eine vernachlässigbare CPU-Auslastung feststellen. Zwischenfazit: TS3 ist in Sachen Latenz und Sprachqualität ein Quantensprung, ohne die Bandbreite oder CPU zu sehr zu belasten.

## Die neue Software

Im Gegensatz zu TS2, das in Delphi geschrieben wurde, haben die Entwickler TS3 vollständig in C++ geschrieben – dies gewährleistet eine bessere Portierbarkeit, die auch die Integration der TS-Engine in Spiele vereinfacht. Die deutlichste Verbesserung dieser neuen Version ist die verringerte Latenz; so lag die Grundverzögerung bei TS2 noch in Bereichen von 500 Millisekunden, die neue Alpha-Version erreicht mittlerweile eine sehr gute Grundverzögerung von 300 Millisekunden.

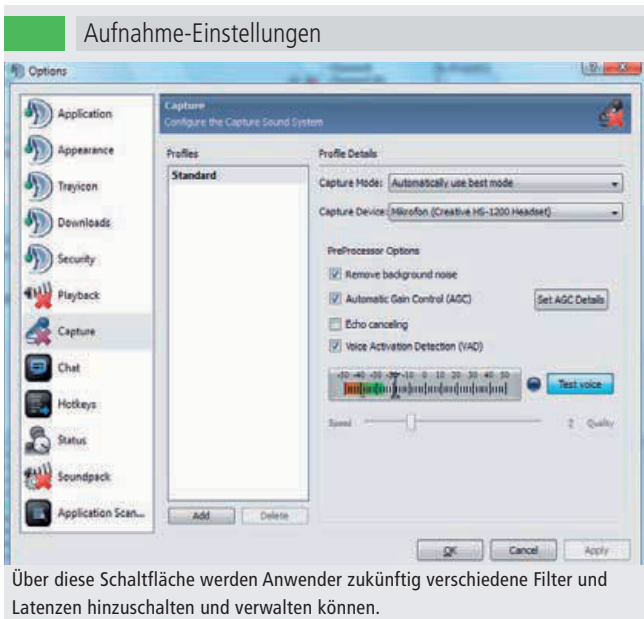
In der uns gezeigten Version ließ sich die Spracherkennung beziehungsweise die Latenz manuell über einen Schieberegler einstellen. In der Praxis können Sie damit festlegen, ab welcher „Redezeit“ Team Speak eine akustische Eingabe als beabsichtigt einstuft und diese an den Channel sendet. Eine sehr hohe (eingestellte) Latenz verzögert zwar die Sprachübertragung, verringert aber auch die Übertragung unbeabsichtigter Geräusche. Damit keine unvollständigen Sätze an den Channel übertragen werden, zeichnet Team Speak die Spracheingabe auf.

Ein weiteres nützliches Feature ist die eingebaute Rausch- und Geräuschunterdrückung. In der

## Weitere Features

Im neuen Team Speak haben die Entwickler eine 3D-Audio-Funktion eingebaut. Wie die fertige Version aussehen wird, ist noch unklar, im Bild rechts sehen Sie aber zumindest ein funktionierendes Beispiel. Auf Wunsch können Sie so die Gesprächspartner im Channel frei um sich herum positionieren. Mögliche Anwendung: Zukünftig haben Sie in WoW die Heiler Ihrer Gruppe „hinter sich stehen“ und wissen alleine durch die Position des Sprechers, wer um Hilfe ruft. Des Weiteren können Sie den Raid-Leiter direkt vor sich positionieren – noch nie hat eine Zurechtweisung vom „Chef“ so viel Spaß gemacht.

Im Gegensatz zu TS2 werden Sie sich bei TS3 nicht mehr umständlich über das Channel-Interface verifizieren müssen, da das Programm eine unverwechselbare ID für Sie erstellt, an die alle Freigaben und Berechtigungen gekoppelt werden. So können Sie zukünftig auch gleichzeitig in mehreren Channels aktiv sein und auf Wunsch alles hören – Sprechen wird aber vermutlich nur in einem Channel zur Zeit möglich sein. Die Steuerung funktioniert wie bei Browsern mittlerweile standardmäßig über Tabs. Genug Serverplatz vorausge-



Über diese Schaltfläche werden Anwender zukünftig verschiedene Filter und Latenzen hinzuschalten und verwalten können.



Dank Freigaben auf Basis der User-IDs lassen sich schnell und einfach Dateien über den Channel inklusive Bandbreitenverwaltung austauschen.

setzt, bietet TS3 ein Datei-Interface für Up- und Downloads an. Je nach Berechtigung können Sie so auf eine vorhandene Dateifreigabe des Servers via Team Speak 3 zugreifen und darüber Dateien austauschen. So ist es denkbar, dass in Ihrem WoW-Channel ein neues Add-on liegt und zusätzlich in Ihrem Call of Duty-Channel der aktuelle Patch hinterlegt ist.

### Rechteverwaltung

Die Entwickler von TS3 haben auch die Rechteverwaltung überarbeitet. So lassen sich Channel-Besucher in eine Skala von 1 bis 100 einsortieren und der Channel-Admin kann festlegen, mit welcher „Punktzahl“ verschiedene Rechte-stufen gewährt werden.

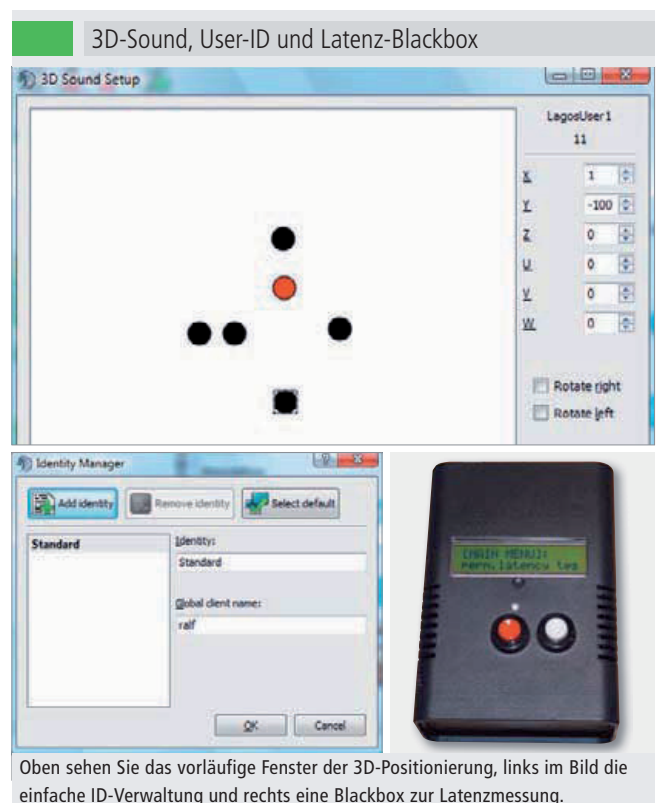
Auf Benutzer-Ebene gibt es darüber hinaus eine „Friends“- und „Foe“-Liste, die eine Erweiterung der Mute- und Ignore-Funktion darstellt. Dank der neuen ID-Kopplung lassen sich so zukünftig unangenehme Zeitgenossen permanent

bannen – egal welchen Alias-Namen sie gerade nutzen. Zwar lassen sich weitere Identitäten erstellen, diese müssen dann aber erst alle bestehenden Freigaben neu erhalten. Für eine anonyme Session, beispielsweise als Gildeleiter, der einfach mal in Ruhe zocken will, ist dieses System ideal.

### Fazit: TS ist tot, es lebe TS!

Schon auf Basis der Alpha-Version sind die Erwartungen an das neue Team Speak erfüllt worden. Sinnvolle neue Funktionen in Kombination mit besserer Soundqualität und geringerer Latenz wären schon alleine ein Grund zum Wechseln. Die erweiterten Features und der konsequente Ausbau von Funktionen bei gleichzeitig erhaltener Schlichtheit und Genügsamkeit machen für uns Team Speak 3 schon jetzt zum Multiplayer-Tool des Jahres 2009. Laut den Entwicklern müssen wir allerdings noch mindestens bis zum ersten Quartal 2009 warten. ■

Lars Craemer



## Interview

**PCGH:** Welche wichtigsten Neuerungen und Verbesserungen erwarten die Anwender in TS3?

**Ralf Ludwig:** Das, was die meisten Anwender als Erstes bemerken werden, ist die stark verbesserte Sprachqualität, die hauptsächlich durch die von 8 kHz (bei TS2) auf bis zu 48 kHz gesteigerte Sampling-Rate erreicht wird. Weitere positive Einwirkungen auf die Sprachqualität haben diverse Filter und Algorithmen, die zur Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen, Wiederhall und Echos sowie zur Verbesserung der Erkennung von Sprache (für sprachaktivierte Übertragung) dienen. Eine weitere massive Verbesserung, die den meisten Anwendern vermutlich nicht auffallen wird, ist die geringere Sprachlatenz (die Zeit, die vergeht, bis meine Spracheingabe in den Kopfhörern meiner Gesprächspartner abgespielt wird). Die Verbesserungen sind vor allem im Bereich des wettbewerbsorientierten Spielens Gold wert: Kommt die Botschaft früher an, kann ich schneller reagieren – was beispielsweise in einem Shooter den Unterschied zwischen (virtuellem) Leben und Tod bedeuten kann. Auch die ganz normale Unterhaltung profitiert, so bemerkt man nun schneller, wenn zwei Chatpartner aus Versehen gleichzeitig sprechen, und kann dies dann schneller beenden und neu ansetzen.

**PCGH:** Wie sieht es mit der Belastung von CPU und Speicher im Vergleich zu TS2 aus?

**Peter Kirk:** CPU- und Speicherauslastung sind nur serverseitig merklich vorhanden, der TS3-Client ist, genau wie der TS2-Client, absolut minimalistisch im CPU- und Speicherverbrauch. Im direkten Vergleich zwischen TS2 und TS3 kann man allerdings sicherlich eine leicht höhere CPU- und Speicherauslastung von TS3 beobachten.

**PCGH:** Ist die TS3-Engine multithreaded?

**Ralf Ludwig:** Ja, aber wie oben erwähnt fällt die CPU-Belastung durch Client und selbst Server minimal aus.

**PCGH:** Lassen sich individuelle Lautstärke-Einstellungen lokal für andere Gesprächspartner einstellen?

**Peter Kirk:** Schon in TS2 gab es eine Routine, die dafür gesorgt hat, dass alle Clients in etwa mit derselben Lautstärke senden, aber leider warf diese Routine besonders bei sehr leisen Clients die Flinte (zu) schnell ins Korn. Mit TS3 wurde dieser Algorithmus verbessert, so sollte es nun nicht mehr vorkommen, dass „manche zu laut“ und „andere zu leise“ sind. Will man aber gezielt jemanden lei-

ser oder lauter als die „Norm“ stellen, so ist dies durchaus möglich. Durch die 3D-Soundpositionierung kann man einfach Clients, die man leiser hören will, im virtuellen Raum weiter weg positionieren und umgekehrt.

**PCGH:** Welche Vorteile bietet das neue ID-System im Vergleich zur klassischen Anmeldung?

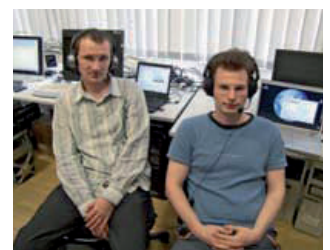
**Ralf Ludwig:** Der lästige Prozess des Registrierens (inklusive des Merkens eines neuen Passwortes) fällt weg. Viele Benutzer wählen lächerlich einfache Passwörter und wundern sich dann, wenn irgendwelche Skript-Kiddies den Server übernehmen und alle Benutzer gekickt und gelöscht werden. Dieser Fehler ist mit TS3 gar nicht mehr möglich.

**PCGH:** Kann die Bandbreite bei der Dateibereitstellung über die Server-Software begrenzt werden?

**Peter Kirk:** Ja, man kann sehr detailliert einrichten, wer wie viel Bandbreite benutzen darf.

**PCGH:** Wird es eine offene Schnittstelle für Programmierer geben (beispielsweise für WoW-Add-ons)?

**Ralf Ludwig:** Es gibt die Möglichkeit, im TS3-Client Plug-ins zu laden. So wird es beim Launch von TS3 ein



Ralf Ludwig (l.) und Peter Kirk – Team Speak Systems GmbH

intern entwickeltes Plug-in für die G15-Tastatur geben.

**PCGH:** Manche Spiele nutzen die TS3-Engine für integrierte Voice-Unterstützung. Welchen Vorteil hat das gegenüber dem TS3-Tool?

**Peter Kirk:** Man muss kein externes Tool installieren, sondern hat Voice-Unterstützung direkt im Spiel. Man kann mit jedem im Spiel reden. Die Möglichkeiten von TS3 können an das Spiel angepasst werden. So kann die 3D-Positionierung dazu genutzt werden, dass die Stimmen aus der Richtung des sprechenden Spielers kommen. Auch kann das Spiel besser entscheiden, wer gerade mit wem kommunizieren sollte, und informative Einblendungen wie beispielsweise die Sprechernamen direkt im Spiel einblenden.