

# Dolmetschertechnik

Dolmetscheranlagen sind aus unserer heutigen Zeit nicht mehr wegzudenken. Im Zeitalter der Globalisierung ermöglichen sie eine lückenlose internationale Kommunikation. Die Dolmetschertechnik wird bei wichtigen, mehrsprachigen Kongressen, Konferenzen, Tagungen, Hauptversammlungen und vielen anderen Events eingesetzt. Ein gutes Beispiel für deren Einsatz sind Umgebungen wie das Europaparlament, in dem hunderte Abgeordneten direkt von ihren Plätzen in das Plenum sprechen und gleichzeitig alles von Dolmetschern in die jeweiligen Amtssprachen übersetzt wird. Solch ein Setup über herkömmliche Mischpulte und Tonsysteme zu realisieren ist im grösseren Massstab nahezu unmöglich und würde auch den Techniker überfordern. Daher gebe ich dir heute einen kleinen Einblick in die Welt der modernen Konferenzsysteme.

## Die Anlage

Eine komplette Konferenzanlage besteht aus vielen einzelnen Komponenten und kann je nach Bedarf individuell ausgebaut werden. Im maximalen Zustand verfügt ein solches System über mehrere hundert Sprechstellen, Audio Recorder, Wandlern, Funk- oder Infrarotsendern, Steuerrechnern, Videozuspielungen oder Wireless Accesspoints und kann nicht nur zur Übersetzung, sondern auch als Konferenzsystem, Sicherheitszentrale oder für elektronische Abstimmungen verwendet werden. Ich beschränke mich aber lediglich auf die grundsätzlichen Bauteile der Dolmetschertechnik.

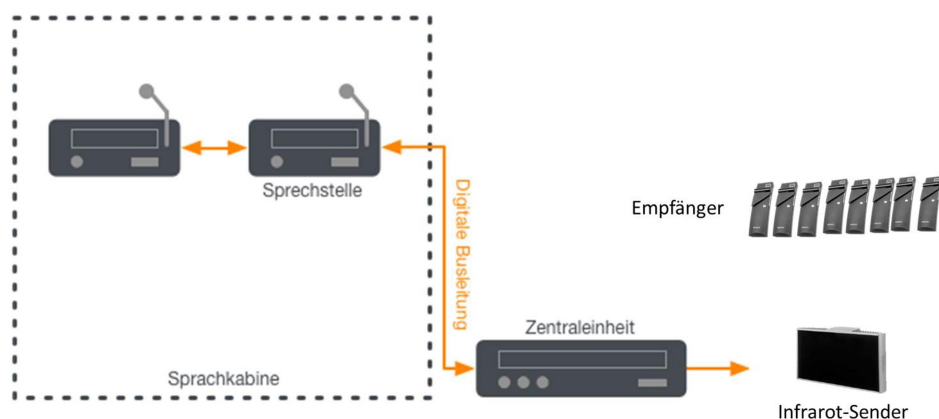


Abbildung 1: Ein simples Setup für eine Sprache

## Zentrale Steuereinheit - CCU

Herzstück eines Konferenzsystems ist die Zentrale Steuereinheit, zum Beispiel eine Bosch DCA-CCU. In jedem dieser unscheinbaren Geräte, steckt die Möglichkeit 32 Sprachkanäle, 245 Sprechstellen und jede Menge optionales Zubehör wie weitere Wandler zur Ausspielung der Kanäle zu verwalten. Alle externen Komponenten werden entweder über Funk oder noch einfacher über das digitale DCN Bussystem (ähn-

lich einem MIDI-Kabel) angeschlossen. Insgesamt lassen sich bis zu 30 CCUs kaskadieren und 4.000 "Teilnehmereinheiten" installieren, wobei wir bei dieser Ausbaustufe im Bereich von zwei Millionen Euro Warenwert liegen.

Werden mehr als zwei Aus- oder Eingangskanäle benötigt, kann die CCU mit Audio Expandern aufgerüstet werden. Dabei werden die einzelnen Geräte mit einem kombinierten Strom-Daten-Leiter verbunden und holen sich alle benötigten Informationen selbstständig von der Steuereinheit. Anschliessend geht jeder Sprachkanal über analoge Audiowege in die Infrarotsender, der das Signal im Raum verteilt.



Eine CCU von Bosch

## Dolmetscherpult

Dolmetscher-Sprechstellen gibt es in vielen unterschiedlichen Variationen. Die einfachsten sind schaltbare Tischmikrofone, die High End Varianten besitzen Lautsprecher, Anschlussmöglichkeiten für ein Headset, der Dolmetscher kann sich zwischen der Originalsprache "Floor" oder der Übersetzung "Relay" eines Kollegen als Soundquelle entscheiden, Privatgespräche zum Techniker oder einer anderen Kabine führen, an Abstimmungen teilnehmen oder dem Redner über eine Lampe mitteilen, dass er langsamer sprechen möge – ein meist vergeblicher Versuch. Es erfüllt seine Aufgabe sowohl bei grossen multi-nationalen Konferenzen mit bis zu 28 Sprachen gleichermassen, wie bei kleineren Kongressen und Events mit nur ein oder zwei Sprachen. Zusätzliche programmierbare Tasten bieten einen zusätzlichen Komfort und Erfüllen dadurch auch die höchsten Ansprüche der Dolmetscher ohne Probleme.

Jeder Übersetzer hat sein eigenes Pult, der Anschluss einer Hörsprechgarnitur ist beliebig wählbar. Üblicherweise wird jede Kabine mit zwei Sprechstellen ausgestattet, falls sich entweder zwei Kollegen derselben Sprache abwechseln, oder ein Gerät aus unerklärlichen Gründen ausfällt.



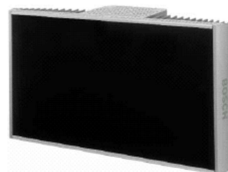
Eine Dolmetscher-Sprechstelle

## Infrarotstrahler

Der Infrarotsender sendet die Übersetzungskanäle aus der Dolmetscherkabine an die Teilnehmer der Veranstaltung, welche einen Infrarotempfänger bei sich tragen.

Infrarot ist nicht nur die älteste, sondern derzeit auch noch die verbreitetste drahtlose Übertragungstechnik. Als Sender dient eine Infrarotdiode mit einer Wellenlänge zwischen 800 und 900 Nanometern (nm), die das Licht in einem strahlerspezifischen Winkel abstrahlt. Die Reichweite von Infrarotstrahlen ist in der Regel auf geringe Entfernungen zwischen 1 und 50m begrenzt. Durch eine exzellente Leistung der Infrarotstrahler reicht meist schon eine einzige Einheit aus, um ein optimales Abdecken der Empfangsfläche zu garantieren. Diese Reichweite hängt teilweise von den technischen Eigenschaften des Systems ab, z.B. der Leistung und des Abstrahlungswinkels, teilweise aber auch von Umgebungseinflüssen wie Fremdlichteinstrahlung oder durch die Bewegung von Personen oder Maschinen oder die geänderte Ausrichtung von Sender bzw. Empfänger.

Unterschiedliche Kabellängen zu den Dolmetscher-Infrarotstrahlern können problemlos durch den integrierten Delay-Switch reguliert werden. So wird verhindert, dass die Übersetzungskanäle in unterschiedlichen Geschwindigkeiten emittiert werden. Ein weiterer Vorteil der Strahler besteht in der einfachen Reduktion der Leistung am Infrarotstrahler selbst, um ausgehende Strahlung zu minimieren. Ein praktischer Vorteil - gerade bei kleineren Konferenzräumen und Veranstaltungen.



Der Infrarotstrahler

## Infrarotempfänger

Der Weg zurück ins Ohr der Zuhörer erfolgt über Infrarot-Empfänger. Durch Akkus ist es möglich die handlichen Empfänger mehrere Stunden non-stop laufen zu lassen. Der Ausgang als Miniklinke lässt je nach Bedarf einohrige, offene oder geschlossene Kopfhörer zu. Es gibt jedoch auch kombinierte Geräte, die Hörer und Empfänger in einem bilden. Theoretisch könnte diese Einheit insgesamt bis zu 32 Sprachen gleichzeitig verarbeiten.

Die Receiver verfügen durch ein spezielles Design über einen Empfangsradius von 270°. Das bedeutet optimalen Empfang egal wo sich die Empfänger befinden. Zudem informieren die leichten Empfänger der Dolmetscheranlage den Träger stets über Ladestatus, Empfangsqualität, Kanalnummer, die Lautstärke und die gewählte Sprache. Ein Pocket Clip ermöglicht ein bequemes Tragen an Hose, Gürtel oder Hemd.



Der Infrarot-Empfänger

## Dolmetscherkabine

Übersetzen erfordert Ruhe und Konzentration und findet dennoch oft an lauten und chaotischen Orten statt. Damit der Dolmetscher vom Lärm der Aussenwelt isoliert ist und ebenfalls nicht die anderen Anwesenden mit seinem Gebrabbel stört, steckt man ihn samt Technik in eine Dolmetscherkabine. In der grossen Ausführung finden darin zwei Personen gemütlich Platz, es gibt vier Fenster, einen Tisch und stets gelangt frische Luft über die gedämpfte Lüftung im Dach hinein.

Die Dolmetscherkabine bietet 2 Dolmetschern Platz und kann auch noch um einen Platz erweitert werden. Zudem sorgen zwei ausserordentlich leise, jedoch zugleich extrem leistungsstarke Lüfter für einen angenehmen Aufenthalt in der Kabine.

Alle Kabinen werden in modularer Bauweise errichtet und werden nach der Veranstaltung in einzelne ca. 200×80 cm grosse Platten zerlegt. Lagerung und Transport erfolgt in passenden Cases, die vollgepackt spielend 400 Kg auf die Waage bringen. Ein eingespieltes Team benötigt pro Kabine weniger als 10 Minuten, dem entgegen Anfänger bei der ersten Installation gern verzweifeln.

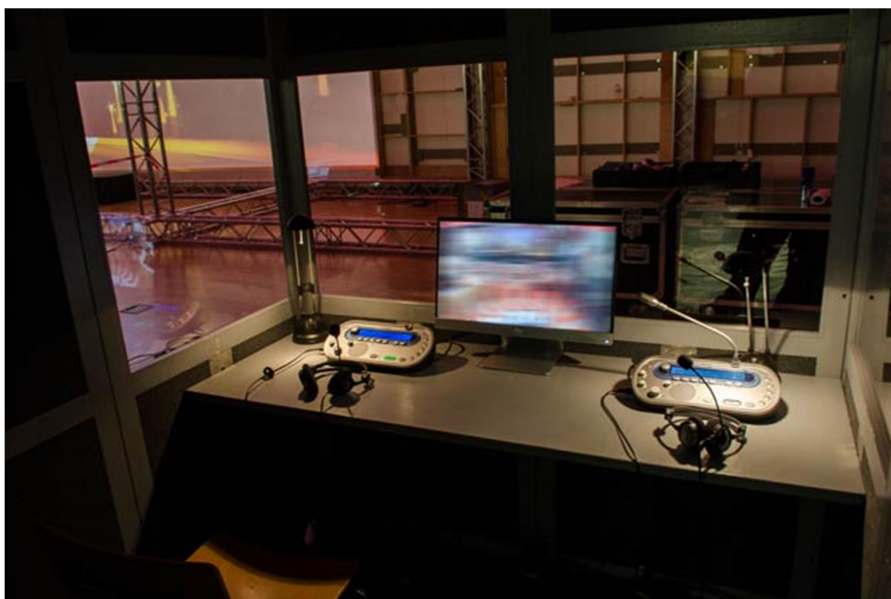


Die Dolmetscher Kabine

## Einrichten

Ist man mit den wichtigsten Funktionen des jeweiligen Systems vertraut, erledigt sich das Setup kleinerer Systeme in kurzer Zeit. Zuerst werden alle Kabinen aufgebaut und mit den Sprechstellen sowie Strom für Licht und Laptop bestückt. Anschliessend verbindet man die einzelnen Komponenten per Daisy Chain, ausgehend von der Zentralen Einheit und startet einen manuellen Reset, beziehungsweise ein "De-

Initializing”, der alle Stationen zwingt sich neu Anzumelden. Haben wir nun keinen Netzwerkcontroller, laufen wir durch die einzelnen Kabinen und versetzen jede Sprechstelle in den “geheimen” Setup Modus. Hier können wir die Anzahl der benötigten Sprachen, die Kabinen- und Sprechstellenummer sowie andere essenzielle Entscheidungen treffen. Ein obligatorischer Test, in dem wir das gesendete Signal einer jeden Kabine über einen Empfänger zurückholen verifiziert, dass unser System einwandfrei läuft. Als letzten Schritt schicken wir aus dem Pult eine Summe auf die Anlage, die den Dolmetschern als “Floor” dient. Hier ist ein gleichmässiger und nicht zu lauter Pegel wichtig, egal ob es sich um einen Filmtone, Handmikrofon oder Lavalier handelt. Am besten grosszügig mit Kompressoren und Limitern arbeiten sowie selbst in die ausgehende Summe hinein hören.



[Blick in eine Dolmetscherkabine](#)

## Der Dolmetscher

Ist alles vollbracht, kann endlich der Dolmetscher sein angestammtes Domizil übernehmen. Besonders glücklich ist er über bereits vorhandenes stilles Wasser, einen Stromanschluss für den Rechner sowie einen W-Lan Internetzugang. Eine kurze Nachfrage klärt sein aktuelles Befinden und ob er mit den Geräten soweit vertraut ist. Eventuell bietet sich an dieser Stelle nochmals ein kurzer Linecheck an. Geht die Veranstaltung länger, treten Dolmetscher meist im Doppelpack auf. Obwohl sein Job recht gemütlich aussieht, ist eine konsekutive Übersetzung geistige Höchstarbeit, die niemand länger als eine halbe Stunde am Stück durchlaufen möchte.

Ganz wesentlich ist der **Standort** der Kabinen. Dolmetscher sind auf den direkten Blickkontakt mit den Rednern und der Projektion etc. angewiesen. Planen Sie also von vornherein eine gute Position und den entsprechenden Platz für die Kabinen ein. Außerhalb des Tagungsraumes ist das Aufstellen der Dolmetscherkabinen nur in Ausnahmefällen möglich, wenn per Kameraführung und Videomonitor das Gesche-

hen im Saal verfolgt werden kann und die Dolmetscher dieser Ausnahmesituation zugestimmt haben.

**Bedenke:** Dolmetscher sind die Schnittstelle zwischen dem Referenten und den Gästen. Je besser die Dolmetscher also positioniert sind und je professioneller die Beschallungstechnik, um so besser können sie sich auf ihre eigentliche Arbeit konzentrieren - damit deine Veranstaltung ein Erfolg wird.