

# Leistungs- beschreibung

Audio Streaming



PYUR

## 1. Leistungsumfang

Die HL komm Telekommunikations GmbH (nachfolgend PÿUR Business) überlässt dem Kunden mit Audio Streaming Leistungen für die Audioverbreitung über das öffentliche Internet (Audio-Streaming) im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten von PÿUR Business.

## 2. Leistungsbestandteile

### 2.1 Audio Streaming

Auf Grundlage einer hochverfügbaren Streaming-Plattform stellt PÿUR Business Audio Streaming im angegebenen Umfang (Audioformat, maximale Anzahl paralleler Hörer (CCU) bereit.

Der Kunde überträgt hierzu das zu verbreitende Audiosignal an die Streaming-Plattform von PÿUR Business gemäß den Vorgaben von PÿUR Business. Für die Übertragung des Audiosignals zu PÿUR Business ist eine hinsichtlich Bandbreitenbedarf und Qualitätsanforderungen (geringe Paketlaufzeit, Jitter und Paketverlustrate) geeignete IP-Datenverbindung vom Kunden zum PÿUR Business Netz kundenseits bereit zu stellen. Optional kann eine separate IP-Datenverbindung durch PÿUR Business bereitgestellt werden (Private IP).

PÿUR Business ist berechtigt, die maximale Anzahl paralleler Hörer (CCU) technisch zu begrenzen, Verbindungsversuche über die maximale Höreranzahl hinaus werden dann abgewiesen.

PÿUR Business wird für ausreichend Bandbreite an ihrer Streaming-Plattform sorgen, da jedoch der Datenverkehr im Internet qualitativ nicht hinsichtlich Jitter, Paketverlust und Paketverzögerung gesichert ist, kann es bei Nutzung des Dienstes über das Internet zu qualitativen und quantitativen Diensteeinschränkungen bei den Hörern kommen.

### 2.2 Encoding

PÿUR Business überlässt am Standort des Kunden einen Hardware-Encoder zur Wandlung der Audiosignale des Kunden in das Audioformat MP3. Die Audiosignale können analog (Unbalanced Stereo Line-Level Input) und digital (S/PDIF Optical/Coaxial Input) übergeben. Vom Hardware-Encoder wird das Audiosignal zur Streaming-Plattform von PÿUR Business übertragen. Für die Übertragung ist eine Ethernet-Schnittstelle für den Hardware-Encoder (10 Base-T/100 Base-TX) sowie eine hinsichtlich Bandbreitenbedarf und Qualitätsanforderungen (geringe Paketlaufzeit, Jitter und Paketverlustrate) geeignete IP-Datenverbindung vom Kunden zum PÿUR Business Netz kundenseits bereit zu stellen. Optional kann eine separate IP-Datenverbindung durch PÿUR Business bereitgestellt werden (Private IP). Der Kunde stellt PÿUR Business einen geeigneten Management-Zugang zum Hardware-Encoder bereit.

### 2.3 Transcoding

Mit Audio Streaming Transcoding wandelt PÿUR Business ein Audiosignal (Quellsignal, Format: MP3) in ein weiteres zur digitalen Weiterverbreitung geeignetes Audiosignal (mögliche Formate: AAC+ V2 bis 48 kbit/s, MP3 bis 128 kbit/s) um. Die Umwandlung erfolgt auf der Streaming-Plattform von PÿUR Business.

### 2.4 Metadatenanreicherung

PÿUR Business stellt eine Schnittstelle zur Übernahme von Zusatzinformationen aus dem Sendesystem des Kunden in die Streaming-Plattform von PÿUR Business bereit.

Die Schnittstelle wird projektspezifisch abhängig vom Sendesystem des Kunden vereinbart.

### 2.5 Radio Cockpit

PÿUR Business überlässt dem Kunden einen Zugang zu einer Website mit Statistikinformationen:

- Hörerzahlen
- Hörerkontakte/Bruttokontakte
- Hördauer
- Zugriffsmedien
- Zugriffsquellen
- Stunden-, Tages-, Wochen-, Monatsverteilung
- grafische Aufbereitung in Diagrammform

- Filter für jeden Channel
- Excel-Export der angezeigten Statistiken

## 2.6 Stream Manager

PÿUR Business überlässt dem Kunden einen Zugang zu einer Website, auf der der Kunde die Stream-URLs und die digitalen Verbreitungswege angeben kann. Folgende Funktionen werden bereitgestellt:

- Stream-URLs registrieren
- Geräte-Weichen anlegen

## 2.7 Web Player

Der Kunde erhält mit dem Web Player ein zeitlich unbegrenztes und nicht übertragbares Nutzungsrecht für eine Flashplayer-Software, die kundenseits in den Webaufritt des Kunden eingebunden und konfiguriert wird. Optional kann der Kunde die Dienste Hosting und Service beauftragen, d.h. Betrieb des Web Players auf Servern von PÿUR Business inklusive Softwarewartung.

Der Web Player Standard wird mit folgenden Leistungsmerkmalen bereitgestellt:

- Größe 200 × 120 Pixel
- großer Play-Button
- Lautstärkereglern
- Einbindung der Sendermarke
- Verlinkung zur Homepage des Kunden
- mögliche Anzeige des aktuellen Titels
- mögliche Einbindung von vorgeschalteter Videowerbung
- einfache Einbindung des Players per HTML

Der Web Player Premium wird mit folgenden Leistungsmerkmalen bereitgestellt:

- Größe 750 × 750 Pixel
- großer Play-Button
- Lautstärkereglern
- Einbindung der Sendermarke
- Verlinkung zur Homepage
- Anzeige von News aller Art (Anlieferung per RSS-Feed)
- Anzeige des aktuellen Titel
- mögliche Einbindung einer Webcam
- mögliche Einbindung von Bannerwerbung 728 × 90 Pixel oder vorgeschalteter Videowerbung
- mögliche Verbindung mit sozialen Netzwerken: Facebook-Like, Facebook-Chat, Twitter, Last.fm
- mögliche E-Business-Vernetzungen: Amazon, iTunes, Musicload, eventim
- einfache Einbindung des Players per HTML

Optional kann der Kunde PÿUR Business mit der grafischen Anpassung des Players beauftragen.

## 3. Installation

Sofern Komponenten am Standort des Kunden überlassen werden (z.B. Encoder), hat der Kunde für ausreichend Montagefreiheit und freie Stromversorgung am Montageort zu sorgen. Die Verantwortungsschnittstelle(n) zwischen PÿUR Business und dem Kunden ist (sind) der (die) Port(s) an den bereitgestellten Endgeräten.

Der Kunde sorgt auf seine Kosten dauerhaft für geeignete Stromversorgung und Klimatisierung dieser Technik sowie für ausreichend Schutz vor unbefugtem Zugriff durch Dritte.

Sämtliche notwendige Konfigurationsarbeiten an kundeneigener Technik sowie die Verkabelung zwischen den Komponenten und der kundeneigenen Technik hat der Kunde selbst vorzunehmen.

## 4. Service Level Agreement (SLA)

PÿUR Business betreibt ein Network Management Center (NMC) 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr, um die angebotenen Dienste mit hoher Verfügbarkeit bereitzustellen.

Das NMC nimmt die Störungen des Kunden täglich von 0 Uhr bis 24 Uhr unter den Rufnummern der Störungshotline entgegen.

Wird durch PÝUR Business eine Störung erkannt oder durch den Kunden eine Störung gemeldet, eröffnet PÝUR Business ein Trouble-Ticket, welches die Bearbeitung der Störung dokumentiert. Das Service Level Agreement für „Audio Streaming Encoding“ und die „Audio Streaming Metadatenanreicherung“ wird projektspezifisch vereinbart. Für die weiteren Leistungen gelten folgende SLAs:

Störungsannahme:	täglich von 0 Uhr bis 24 Uhr
Reaktionszeit:	max. 1 Stunde
MTTR (Mean Time To Restore)	max. 8 Stunden
Verfügbarkeit:	min. 99,0 %

#### Störung

Eine Störung liegt vor, wenn der dem Kunden zur Verfügung gestellte Dienst nicht oder nur mit erheblichen Einschränkungen zum vertraglich vorgesehen Zweck genutzt werden kann. Einschränkungen oder Unterbrechungen aufgrund angekündigter Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie von dringenden Maßnahmen zur Erhaltung der Netzintegrität oder zur Abwendung von Gefahren für den Kunden sind keine Störungen im Sinne dieses SLA. Störungen werden anhand des Grades ihrer Schwere unterschieden:

- Priorität 1: der dem Kunden zur Verfügung gestellte Dienst kann nicht oder nur mit erheblichen Einschränkungen zum vertraglich vorgesehen Zweck genutzt werden, z. B. Totalausfall von „Audio Streaming“, „Stream Manager“ oder „Web Player“
- Priorität 2: der dem Kunden zur Verfügung gestellte Dienst kann mit Einschränkungen zum vertraglich vorgesehen Zweck genutzt werden, z. B. eingeschränkte Übertragungsqualität, Verbindungsabbrüche einzelner Hörer, Ausfall von „Radio Cockpit“

#### Reaktionszeit

Sofern der Kunde eine Rückrufnummer angegeben hat und der Kunde dies wünscht, erfolgt eine erste qualifizierte Rückmeldung zu dem entsprechenden Trouble-Ticket von PÝUR Business an den Kunden innerhalb der festgelegten Reaktionszeit. Dieses beinhaltet eine vorläufige Diagnose mit Angaben zum Ausmaß der Störung sowie zur voraussichtlichen Störungsdauer.

#### Entstörung

PÝUR Business beseitigt Störungen täglich von 0 Uhr bis 24 Uhr. Soweit erforderlich, wird der Kunde PÝUR Business insbesondere bei der Eingrenzung des Fehlers sowie bei der Diagnose der Fehlerursache und deren Beseitigung in angemessenem Umfang unterstützen. PÝUR Business wird den Kunden nach Abschluss der Entstörung über die Wiederherstellung des Dienstes informieren.

#### Entstörzeit

Die Entstörzeit wird gemessen ab der Eröffnung des Trouble-Tickets über eine von PÝUR Business zu vertretende Störung der Priorität 1 bis zum Ende dieser Störung. Bei der Messung der Entstörzeit werden Zeiten,

- in denen PÝUR Business bei der Störungsbearbeitung aufgrund eines fehlenden Zugangs zu der beim Kunden installierten Technik oder fehlenden Mitwirkungen, Informationen etc. seitens des Kunden behindert wird;
  - in denen PÝUR Business dem Kunden eine temporäre Ersatzlösung bereitstellt oder
  - in denen der Kunde den Dienst über eine Redundanzstrecke nutzen kann;
- nicht berücksichtigt.

#### MTTR

Maximale durchschnittliche Entstörzeit für alle Störungen innerhalb eines Kalenderjahres.

#### Verfügbarkeit

Unter der Verfügbarkeit wird der prozentuale Anteil eines Kalenderjahres verstanden, während dessen der vertraglich vereinbarte Dienst nicht von Störungen der Priorität 1 betroffen ist, die PÝUR Business zu vertreten hat.

Die Verfügbarkeit in Prozent wird auf jährlicher Basis nach folgender Formel berechnet:

$100 \times (\text{Gesamtzeit eines Jahres} - \text{Summe aller Entstörzeiten für Störungen gemäß Priorität 1}) / \text{Gesamtzeit des betreffenden Jahres}$

#### Preise für Entstörleistungen

Für die Beseitigung von Störungen, die der Kunde verursacht oder zu vertreten hat, rechnet PÝUR Business die erbrachten Leistungen gemäß Preisliste „Allgemeine Serviceleistungen“ ab.

### 5. Allgemeine Bestimmungen

Es gelten ergänzend die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für PÝUR Business Telekommunikationsdienstleistungen der HL komm Telekommunikations GmbH.

# Wir sind immer für Sie da.

**HL komm Telekommunikations GmbH**

Nonnenmühlgasse 1, 04107 Leipzig

Telefon: +49 (341) 86970

Telefax: +49 (341) 8697499

E-Mail: [business@pyur.com](mailto:business@pyur.com)

[www.pyur.com/business](http://www.pyur.com/business)

**Geschäftsführer:**

Erik Dähne, Richard Fahringer, Dr. Daniel Ritz, Eike Walters

Registergericht: Amtsgericht Leipzig, HRB 13672