

FERNSEHEN ZUM HINSEHEN (IPTV)

Ocilion IPTV Technologies GmbH

Schärldinger Straße 35, 4910 Ried im Innkreis

Tel. +43 (0)7752/2144-0

hans.kuehberger@ocilion.com

Fotos, Inhalt: Ocilion

Kleinunternehmen, Oberösterreich

Förderung: [Basisprogramm](#)



4K IPTV DEVICES: DELIVER PREMIUM 4K CONTENT, ANYTIME, ON ANY DISTRIBUTION NETWORK

In einem äußerst disruptiven und kompetitiven Markt- und Medioumfeld müssen FTTH- und HFC-Netzbetreiber ihren Endkunden modernste TV- und VOD-Services anbieten und benötigen hierfür leistungsfähige 4K UHD/HDR Endgeräte. Die Endgeräte müssen in einem attraktiven User Interface im Branding des Netzbetreibers alle gängigen Content Komponenten wiedergeben können und dabei auch die Besonderheiten der jeweiligen Verteilnetze berücksichtigen. Ocilion entwickelt eine komplette Familie an topaktuellen 4K-Endgeräten, in einem modularen Baukastensystem und mit hoher Wiederverwendbarkeit der einzelnen Software- und Hardware-Einzelkomponenten. Ein besonderes Augenmerk wird dabei der Energieeffizienz und der Usability geschenkt.

Ocilion entwickelt **komplette IPTV Systemlösungen** für FTTH- und HFC-Netzbetreiber, sowie für Inhouse-Anwendungen wie Hotels und Krankenhäuser. Zum Leistungsumfang zählen die serverseitige Systemsoftware und -hardware, VOD- und TV Content, die **4K-IPTV Endgeräte für die Endkunden**, die Apps für die gängigen First- und Secondscreen Plattformen, sowie umfassende begleitende Online Services und Dienstleistungen. Ocilion zählt mittlerweile zu den führenden Unternehmen im Bereich IPTV im gesamten deutschsprachigen Raum.

Das Projekt „**4K IPTV Endgeräte**“ wird durch die FFG unterstützt. Das Projekt liefert einen essenziellen Baustein zur Komplettierung der Ocilion IPTV- Gesamtlösung. Zu dieser Gesamtlösung gehören auch fertige Apps für gängige Mobilgeräte, sieben Tage Replay, ein persönlicher Videorekorder, Premium HD Sender und eine Videothek.

SUCCESS STORY



Qualitätsmerkmale der neuen 4K-Endgeräte

Modulare Produktfamilie: Basierend auf einem gemeinsamen Hardware-Design in verschiedenen Bestückungsvarianten entstehen 4 Grundmodelle, die die Bedürfnisse der jeweiligen Verteilnetze perfekt bedienen. Die Grundmodelle können im Rahmen eines Baukastenmodells noch variiert werden. Netzbetreiber können die Geräte beliebig kombinieren (z. B. ein Gerät mit DVB-C Tuner für das bestehende Kabelnetz und ein Gerät ohne Tuner für neue mit FTTH ausgebauten Gebiete):

- P420 für reine IP Netze (FTTH, VDSL, OTT)
- P470 für HFC Kabelnetze: IP und DVB-C
- P480 für HFC Kabelnetze: IP, DVB-C und ein DOCSIS 3.0 Kabelmodem
- P450 für Inhouse Verteilung: IP, POE, 4-Port Gig Eth Switch

Stromverbrauch: Alle Geräte sind hardwareseitig auf höchste Energieeffizienz getrimmt, und bieten softwareseitig noch zusätzliches Einsparungspotential. Das Basismodell P420 (IP) verbraucht im Normalbetrieb gerade mal 3W. Maßnahmen hierfür sind, unter anderem:

- Konsequente Auswahl stromsparender Komponenten und SoC
- Vorkehrungen im Hardware Design: Viele Hardware-Subsysteme lassen sich per Software aktivieren und deaktivieren (und damit der Stromverbrauch senken), dies auch während des Betriebs.
- Mehrere Stufen von Standby und DeepStandby stehen zur Verfügung
- Beim DOCSIS Kabelmodem wurde bewusst eine sehr stromsparende DOCSIS 3.0 Variante gewählt mit einer Verlustleistung von nur ca 4W. Der modulare Ansatz erlaubt in späterer Folge eine kostengünstige Umstellung auf neuere Standards, sobald entsprechend energieeffiziente Varianten verfügbar sind.

Abbildung 1: Die gesamte Oclion-Produktfamilie



Wirtschaftliche Effizienz in der Software

Entwicklung: Durch Verwendung eines einheitlichen Hardware Designs und eines einheitlichen Systemkonzeptes können alle Modelle mit identischer Client Software bedient werden. Die Software Entwicklung muss somit nur einmal für die gesamte Produktfamilie erfolgen.

- Softwarezertifizierungen (z. B. für DRM System) erfolgen nicht pro Modell sondern immer gleich für die gesamte Produktfamilie. Auch das spart Kosten und Zeit.
- Premium App Integrationen erfolgen immer für die gesamte Produktfamilie.
- Time-to-Market: Software-Neuentwicklungen sind damit schneller möglich und stehen vor allem für alle Geräte jeweils gleichzeitig zur Verfügung.

Abbildung 2: Beispiel für Premium Branding für einen Netzbetreiber: So kommt das Produkt zum Endkunden



SUCCESS STORY



Konnektivität: Die Geräte verfügen über alle notwendigen Schnittstellen für alle absehbaren Anwendungen, und darüber hinaus:

- Ethernet
- WLAN 2x2 (2.4 und 5.0 GHz)
- Bluetooth
- USB 3.0
- IR
- DVB-C
- DOCSIS

Video und Audio Codecs: Alle aktuelle Codecs werden unterstützt, insbesondere:

- MPEG2
- H264
- H265 (HVEC)

Local Recording: Videorekorderfunktionalitäten (in moderner Ausprägung) und insbesondere die beliebten 7-Tage-Catchup Funktionalitäten („zeitversetztes Fernsehen“) erfordern die technische Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehinhalten. Je nach Land gelten dabei unterschiedliche Lizenz- und Urheberrechtsbestimmungen für private Fernsehaufzeichnungen. Wir unterscheiden zwischen „Network Recording“ und „Local Recording“. Das effizientere „Network Recording“ wird von Ocilion schon sehr lange und sehr umfassend unterstützt, aber ist aus rechtlichen Gründen nicht in jedem Land und nicht für jeden

Fernsehsender möglich. Für „Local Recording“ hingegen gibt es keine Einschränkungen. Aus diesem Grund verfügen die neuen Endgeräte auch über alle hardwareseitigen Vorkehrungen für „Local Recording“ direkt am Gerät:

- **Empfang:** Die DVB-C Modelle verfügen über einen 8-fach Full Band Capturing Tuner und Hardware Demux für 96 PIDs. Damit können in einem HFC Kabelnetz 10-15 Fernsehprogramme gleichzeitig rückwirkungsfrei empfangen und gleichzeitig aufgezeichnet werden. Dies ist besonders interessant für das attraktive Catchup Recording.
- **Performance:** Die Systemperformance ist ausreichend gegeben, um im Hintergrund gleichzeitig 10 Programme aufnehmen und eine Aufnahme wiedergeben zu können.
- **Datenspeicher:** Hierfür stehen mehrere Optionen zur Verfügung:
 - USB 3.0 – Externe USB Sticks oder externe Festplatte
 - Micro SD Steckplatz – extern zugänglich
 - Micro SD Steckplatz – nicht Endkundenzugänglich – Factory Install
 - Gehäusevarianten für Interne 2.5“ HDD oder SSD
- Durch Verwendung von modernen Codecs (HVEC) kann die erforderliche Kapazität für den Datenspeicher substantiell reduziert werden.
- „Network Recording“ und „Local Recording“ können gemischt genutzt werden.

iptv Carrier

Lösungen für Netzbetreiber:
+ On-Premises
+ Vorleistungsdienst

iptv500

In-House-Lösungen für:
+ Hotels
+ Healthcare
+ Corporate

Video-on-Demand

Kino auf Abruf
am eigenen TV

NEWS

Salzburg AG startet "TV Plus"
Alle NEWS lesen...