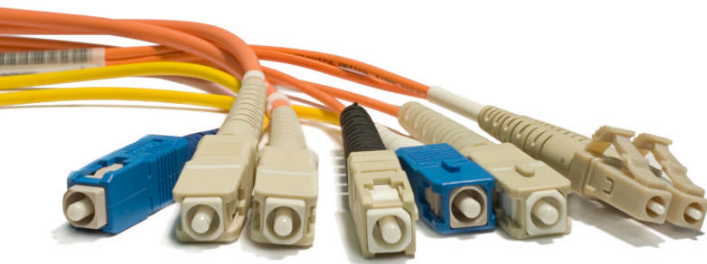


# ISATEL

ISATEL Electronic AG



Ihr Spezialist für  
**RFoG Lösungen in PON und  
CATV Netzen**

Die RFoG Technologie ist eine einfach zu realisierende und kostengünstige Variante für den Ausbau der CATV Netze. Durch die Weiterverwendung der bestehenden DOCSIS Infrastruktur mit zusätzlichen optischen MiniNodes kann man den stetig steigenden Bandbreitenanforderungen gerecht werden. Durch den Einsatz im sogenannten BurstMode Betrieb ist auch unter DOCSIS eine passive optische Netzstruktur PON möglich.

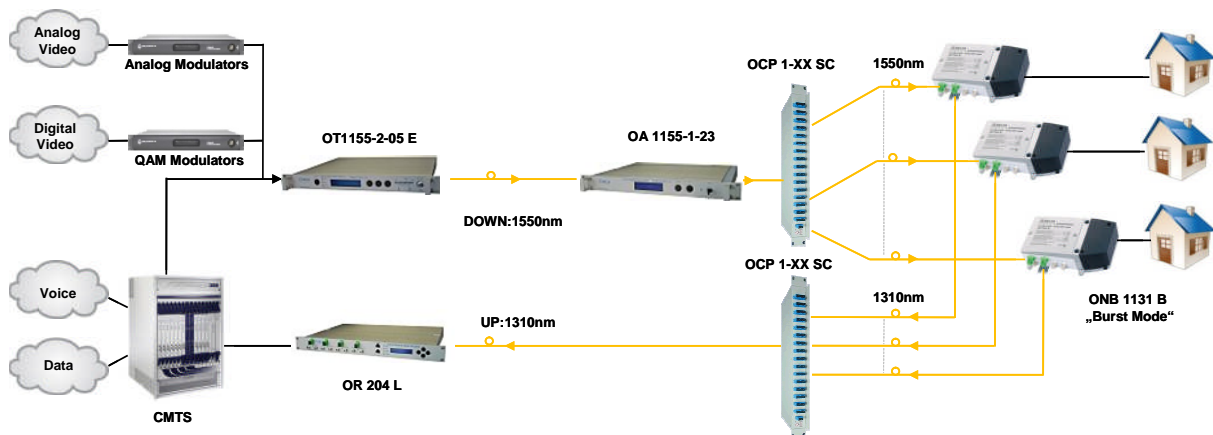
Die folgenden 5 Varianten zeigen die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten einer RFoG Lösung auf und helfen Ihnen, die für Ihr Netz optimale Technologie umsetzen zu können.

Im Downstream wird generell mit einer Wellenlänge von 1550nm gearbeitet. Die optischen MiniNodes können so für RF Overlay auch ohne Rückweg betrieben werden.

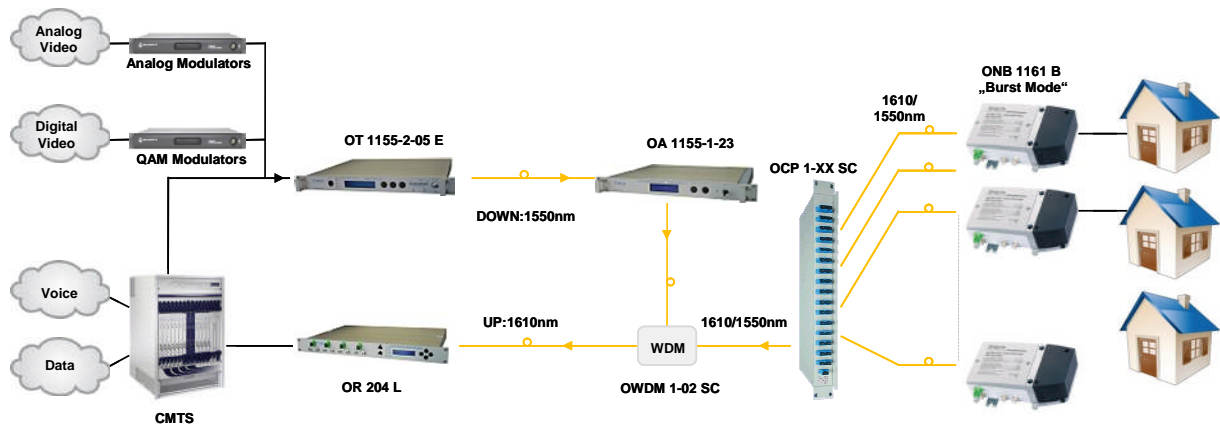
Im Upstream werden zwischen Ein- und Zweifaserlösungen unterschieden. Bei der Einfaserlösung wird der BurstMode verwendet und ein Einsatz von WDM Filtern wird notwendig. Diese sind direkt in den MiniNodes eingebaut. Bei einer Zweifaserlösung mit nur einer Wellenlänge wird ebenfalls mit dem BurstMode gearbeitet. Bei Verwendung von CWDM wird kein BurstMode verwendet, jedoch muss beim Rückwegempfänger ein WDM Filter eingesetzt werden.

Auch eine Kombination zwischen RFoG und GPON ist möglich.

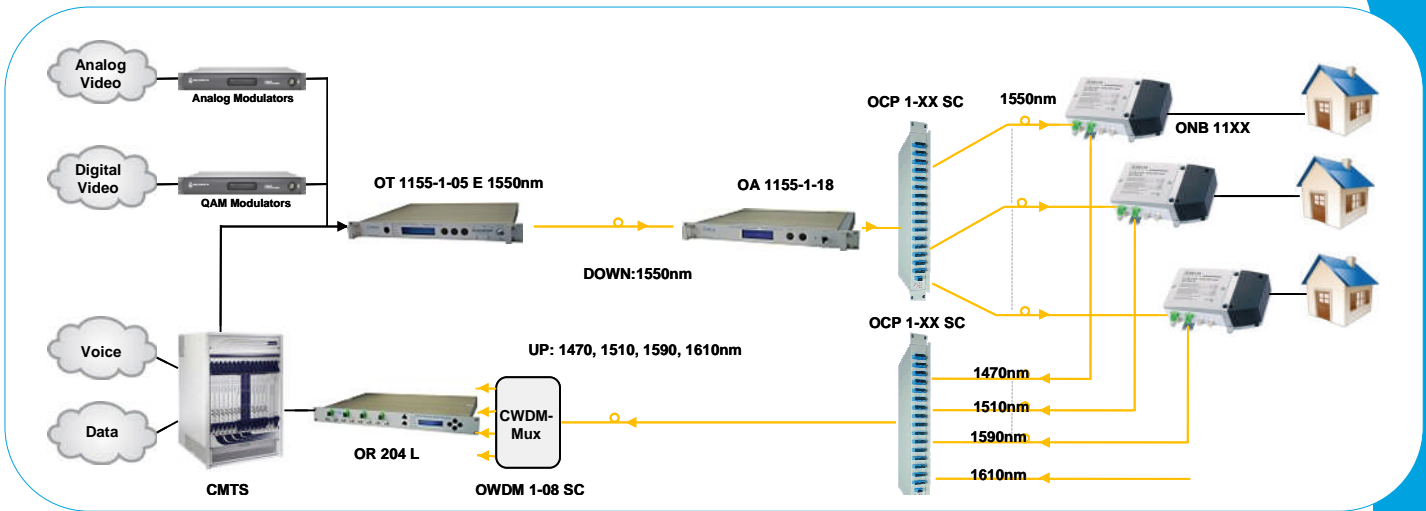
## RFoG in einer Zweifaserlösung mit BurstMode Betrieb im Rückweg



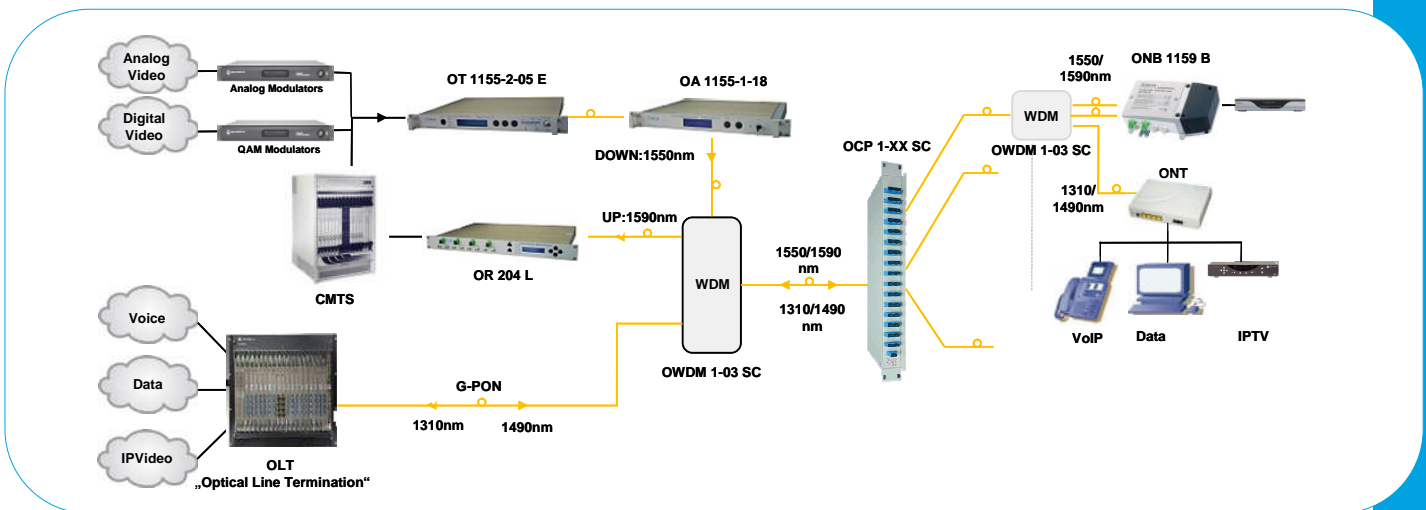
## RFoG in einer Einfaserlösung mit BurstMode Betrieb im Rückweg



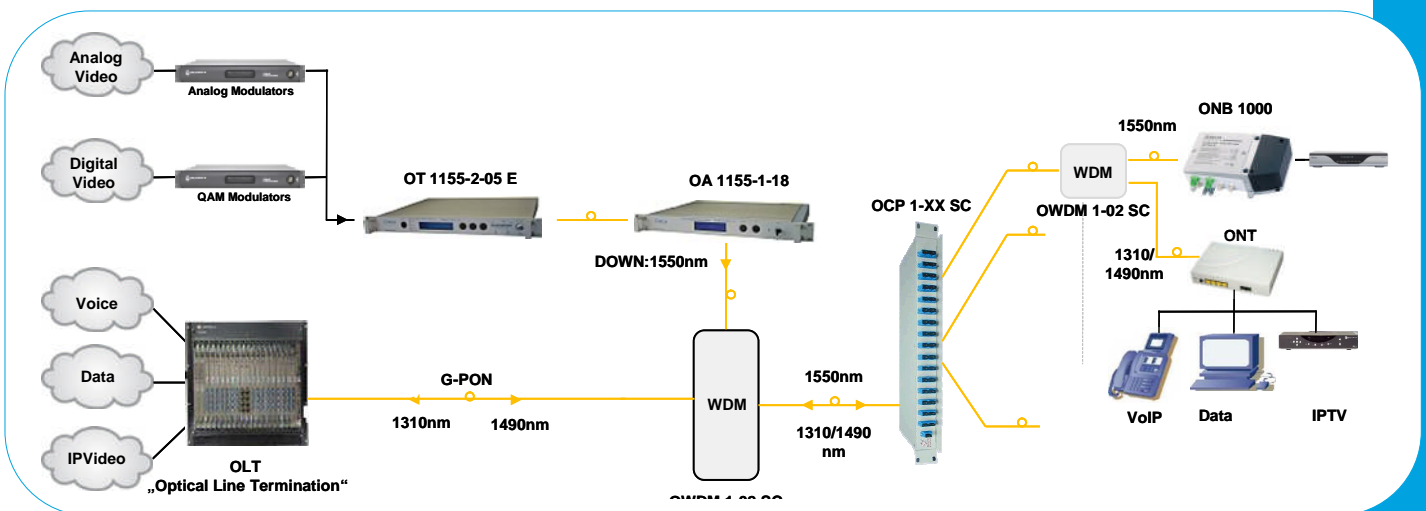
**RFoG in einer Zweifaserlösung und CWDM im Rückweg**



**Kombination RFoG mit einer G-PON Lösung**



**RF Overlay bei einer G-PON Lösung**



# Die richtigen Komponenten für eine RFoG Lösung



## Optische extern modulierte Sender OT-1155 Serie

- 2 Modelle mit jeweils 2 Ausgängen, 5dBm oder 11 dBm
- Kompakte Bauform 1HE mit doppeltem Netzteil



## Optische MiniNode ONB1000 Serie

- Mit oder ohne Rückwegsender
- Zweikabellösung mit 1550nm Downstream und 1310nm Upstream
- Einkabellösung mit integriertem WDM Filter für 1550nm Downstream, 1610nm im Upstream oder CWDM
- HF Ausgangspegel 105 dBuV

## Optische MicroNode ONH1000 Serie

- Mit oder ohne Rückwegsender
- Einkabellösung mit integriertem WDM Filter für 1550nm Downstream und 1610nm Upstream
- HF Ausgangspegel 92 dBuV



## Optische Splitter und WDM Lösungen

- 2, 4, 8, 16, 32 und 64-fach Splitter mit SC oder LC Anschlüssen
- Kompakte Bauform 1HE
- WDM Lösungen auch kombinierbar mit Splitter, je nach Bedarf und individuell konfigurierbar

Für eine kompetente Beratung und Planung Ihres Glasfaserausbaus stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Profitieren sie von unserer Erfahrung und unserem Fachwissen, welches wir zusammen mit dem Hersteller der Produkte in Ihren Projekten nutzen möchten.