

# SOFTWARE HISTORY

Ab Softwarestand (Version)	V .. 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Option 1.050MHz Tuner integriert.</li> <li>- Option analoges S/N wird unterstützt.</li> <li>- Telemetriefunktion im Upstreamgenerator möglich.</li> </ul>
	V .. 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Option Optik mit Mikroskop wird unterstützt.</li> </ul>
	V .. 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Speed-Test mit DOCSIS-Analyzer möglich</li> <li>- TILT-Messung im TV-Bereich</li> <li>- Messdatenaufzeichnung (DataGrabber) eingefügt</li> </ul>
	V .. 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optionen DTMB, DVB-T und DVB-T2 werden unterstützt</li> <li>- Chinesischer Zeichensatz für MPEG integriert</li> <li>- Anzeige der Service-ID</li> <li>- Export von Kanaltabellen möglich</li> </ul>
	V .. 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzeige der Systemreserve NM (Noise Margin) möglich</li> <li>- Konstellationsdiagramm im TV-Bereich (alle Standards)</li> <li>- Transportstrominformation um Datenliste erweitert</li> <li>- Option UMS implementiert</li> <li>- BER-Messtiefe (DVB-C) wahlweise auch <math>1 \cdot 10^{-9}</math></li> <li>- Messdatenaufzeichnung (DataGrabber): kurze Ereignisse feststellbar</li> </ul>
	V .. 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Option 1.200 MHz Tuner integriert</li> <li>- Transport-Stream-ID und OriginalNetwork-ID in Prog.-Details und NIT</li> <li>- Anzeige der CNI (Channel Network Information)</li> <li>- NIT-Version</li> </ul>
	V .. 08	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LCN - Liste</li> <li>- Screenshots über USB anschauen</li> <li>- Option 1200 MHz auf 1214 MHz erweitert</li> </ul>
	V .. 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bugfixing UMS Option</li> <li>- UMS - Unterstützung SW024, Stabilitätsverbesserungen, div. Bugfixes</li> <li>- Einführung neuer Firmwareupdate Mechanismus</li> <li>- Option HEVC</li> </ul>
	V ..10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kanalsuche Blind Scan</li> <li>- Option DRA Audiodekoder</li> <li>- Erweiterung Kanaltabelle: D-Kanäle</li> </ul>
	V .. 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D-Kanal Unterstützung</li> <li>- Docsis 3.1 Analyzer bei entsprechender HW</li> <li>- Kleine Verbesserungen im UMS</li> </ul>
	V .. 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Docsis 3.1 Analyzer überarbeitet mit neuen Features</li> <li>- DOCSIS-Protokollierung per XML-File</li> <li>- Downstream- Upstream-Liste mit Messwerten aufrufbar</li> <li>- OFDMA-Upstream Frequenzgang mit TILT-Anzeige</li> <li>- Farbliche Bewertung der Messwerte bei Downstream und Upstream</li> <li>- NoiseMargin-Anzeige bei Downstream</li> <li>- Docsis Analyzer Verzögerung beim Shutdown</li> <li>- Integration einer WIFI-REST-Schnittstelle</li> </ul>

<b>As of software version (version)</b>	<b>V .. 02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Option 1050MHZ Tuner integrated.</li> <li>- Option analogue S/N is supported.</li> <li>- Telemetry function is possible in the upstream generator.</li> </ul>
	<b>V .. 03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Option optic with microscope is supported.</li> </ul>
	<b>V .. 04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Speed-Test in the DOCSIS analyzer possible</li> <li>- TILT measurement in the TV range</li> <li>- Measurement data recording (DataGrabber)</li> </ul>
	<b>V .. 05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DTMB, DVB-T and DVB-T2 options are supported</li> <li>- Integrated chinese character set for MPEG</li> <li>- The service ID can be shown</li> <li>- Export of channel tables is possible</li> </ul>
	<b>V .. 06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Noise Margin (MN) can be shown</li> <li>- Constellation diagram in TV range (all standards)</li> <li>- Transportstream information extended with data list</li> <li>- Option UMS implemented</li> <li>- BER measurement depth (DVB-C) also <math>1 \cdot 10^{-9}</math></li> <li>- Datagrabber: short events detectable</li> </ul>
	<b>V .. 07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Option 1,200 MHz Tuner integrated.</li> <li>- Transport-Stream-ID and OriginalNetwork-ID in Prog.-Details and NIT</li> <li>- Display of CNI (Channel Network Information)</li> <li>- NIT-Version</li> </ul>
	<b>V .. 08</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LCN - List</li> <li>- Screenshot preview via USB</li> <li>- Option 1200 MHz extendet to 1214 MHz</li> </ul>
	<b>V .. 09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bugfixing UMS Option</li> <li>- UMS - Support of SW024, increase of stability, bugfixing</li> <li>- Introduction of a new firmware update mechanism</li> <li>- Option HEVC</li> </ul>
	<b>V ..10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Channel search Blind Scan</li> <li>- Option DRA audiodecoder</li> <li>- Channel tables extended: D-Channels</li> </ul>
	<b>V .. 11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D-Channel support</li> <li>- Docsis 3.1 analyzer, if HW Option is integrated</li> <li>- Minor improvements in UMS</li> </ul>
	<b>V .. 12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Docsis 3.1 Analyzer Improvements with new features</li> <li>DOCSIS-Protocol per XML-File</li> <li>List with Down-and Upstream measuring values callable</li> <li>OFDMA-Upstream frequency response with TILT measurement</li> <li>Color rating at Downstream and Upstreams measuring values</li> <li>NoiseMargin measurement at Downstream</li> <li>Docsis Analyzer Shutdown Delay</li> <li>- Integration of a WIFI-REST-Interface</li> </ul>