



Rahmedestraße 90
58507 Lüdenscheid

Tel.: 0 23 51 / 90 70-90
Fax: 0 23 51 / 90 70-70
Email: support@argus.info
<http://www.argus.info>

ARGUS® 14x Serie

» Schnelleinstieg Firmware 2.0

Warum Firmware 2.0?

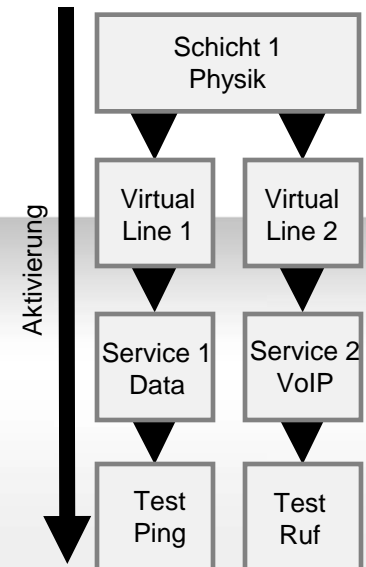
Für die ARGUS xDSL-Triple Play-Kombitester ARGUS®142 und ARGUS®145^{PLUS} sowie für den ARGUS®141 wird aus folgenden Gründen eine neue Firmware angeboten:

- Die große Nachfrage nach Triple Play-Anwendungen über DSL erfordert auch vom Messequipment eine Trennung des Datenverkehrs mit Hilfe unterschiedlicher Priorisierungen. Zur Handhabung der immer weiter zunehmenden Datenmassen wird zudem der Einsatz verschiedener Protokolle und Einwahldaten erforderlich.
- Es wird zudem erforderlich, unabhängig von der Physik (z. B. DSL), Protokolle und Einwahldaten jederzeit schnell und flexibel ändern, starten, stoppen und zur unabhängigen Durchführung verschiedenster Dienstetests verwenden zu können.
- Mit der FW 2.0 verknüpfen ARGUS 141, ARGUS 142 und ARGUS 145 plus die oben genannten Anforderungen mit einem neuen grafischen Statusbildschirm, der alle wichtigen Prozesse in einem einzigen Bild darstellt und alle wichtigen Abläufe mit dem gewohnten ARGUS-Bedienkomfort noch transparenter macht.

Was bedeutet das?

Die Konfiguration, das Starten und das Durchführen von Tests, das Einsehen von Messergebnissen und die dazu erforderliche Menünavigation sind jetzt noch einfacher zu verstehen:

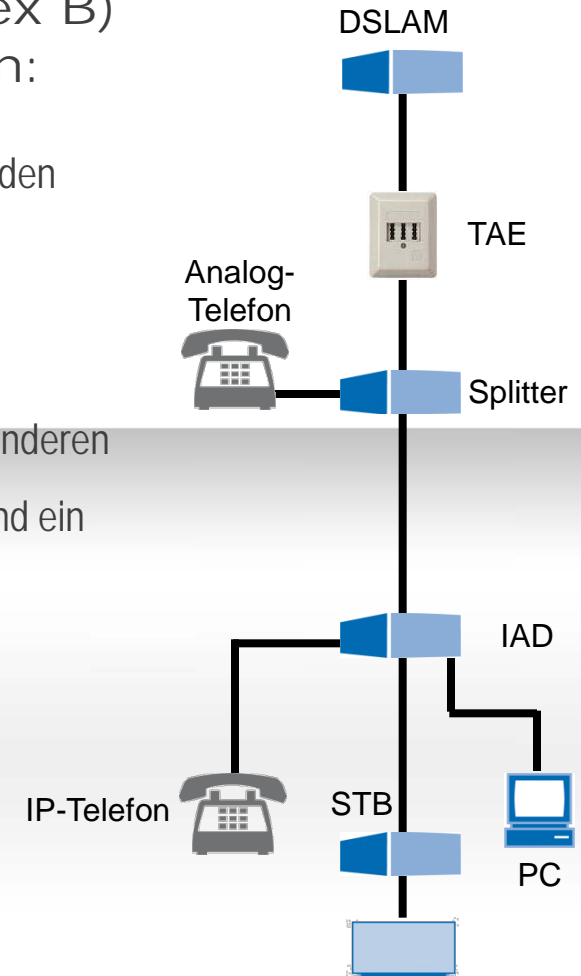
- Die Physik – Schicht 1 (z. B. DSL) – kann völlig unabhängig von darüber liegenden Schichten wie Virtual Lines (L2/3), Services oder Tests gestartet und gestoppt werden.
- Die Schicht 2- (VLAN, VPI/VCI) und Schicht 3-Parameter (PPP, IP) werden in neuen eigenständigen Profilen zusammengefasst (VL-Profile). Mehrere dieser Profile können beliebig auf der Basis eines DSL-Anschlusses konfiguriert und gestartet werden. Auch das Bridgen und Routen mehrerer Virtual Lines (VLs) wird dadurch möglich.
- Die Einführung von Services zwischen den Virtual Lines (VLs) und den bekannten Data-, VoIP- und IPTV-Tests, die so mit den neuen VL-Profilen verbunden werden, ermöglichen beispielsweise, dass ARGUS als IP-Telefon, bei aktiviertem Service VoIP, jederzeit für Andere erreichbar ist.



Ein Praxisbeispiel:

Ein Architekturbüro ist über eine ADSL2+ (Annex B) Leitung mit dem Internet (Backbone) verbunden:

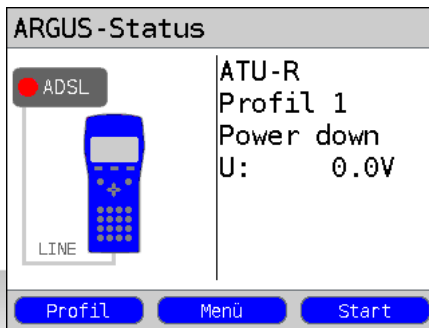
- Der DSLAM (ATU-C) des Netzbetreibers und das Modem (ATU-R) des Kunden sind über eine TAE-Dose und einen Splitter mit einer 2-Draht-Leitung (TAL) miteinander verbunden.
- An dem Splitter ist zum einen ein Analog-Telefon angeschlossen und zum anderen ein IAD (Router-Modem), dieser IAD versorgt einen PC, eine STB (IPTV) und ein IP-Telefon (VoIP) mit Daten.
- Der IAD baut eine PPPoE-Verbindung über VLAN 7 für Daten- und VoIP-Dienste und eine direkte IP-Verbindung über VLAN 8 für IPTV mit dem Server (BRAS) des Netzbetreibers auf.



Neuer Statusbildschirm in der FW 2.0

In unserem **Architekturbüro** ersetzt ARGUS jede Komponente hinter der TAE-Dose und kann an jedem beliebigen Punkt auf der Strecke zum DSLAM angeschlossen werden.

Nach der Auswahl von Anschluss (ADSL) und Anschluss-Modus (ATU-R), gelangt man in den ARGUS-Statusbildschirm.

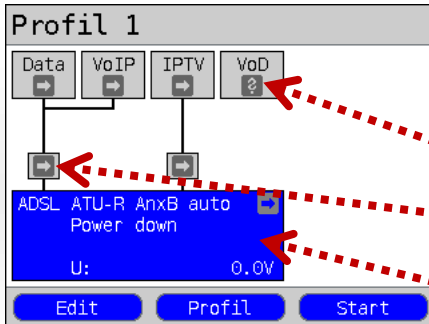


Die Softkeys haben folgende Funktionen:

- <Profil> Öffnen der Profil-Auswahl
- <Menü> Öffnen des Hauptmenüs
- <Start> Aufbau der Schicht 1 am ADSL-Anschluss



Durch Betätigung der Pegeltaste  präsentiert sich der neue grafische Statusbildschirm.



Dieser Bildschirm gliedert sich in drei wesentlichen Teile, die ...

- **Services** (Data, VoIP, IPTV und VoD)
- **Virtual Lines** (VL-Profile mit Schicht 2/3-Parametern)
- **Physik** (Schnittstellen wie ADSL, VDSL, SHDSL oder Ethernet)

Mittels **Cursortasten** können die Services, die Virtual Lines und die Physik ausgewählt werden.

Der neue Statusbildschirm – Schicht 1

Beispielkonfiguration Architekturbüro →

Services →

Virtual Lines →

Schicht 1 WAN →

xDSL-Einstellungen editieren →

Profil-Auswahl →

Starten der Schicht 1

Router/Bridge-Mode nicht ausgewählt

Schicht 1 (Physik) WAN

Die Auswahl des Anschlusses ADSL und des Anschluss-Modus ATU-R werden in den Statusbildschirm direkt übernommen. Sind die Voreinstellungen korrekt kann direkt über **<Start>** die Schicht 1 (Synchronisieren an ADSL) aufgebaut werden.

Die wichtigsten Informationen wie Spannung (U), Modem States (Power down) und gewählte Konfiguration (Annex B/J auto) werden in der Schicht 1-Box (blau) angezeigt. Will man die ADSL-Anschlussparameter direkt ändern ist **<Edit>** zu betätigen. Will man andere Einstellungen ändern **<Profil>**.

Schicht 1 aufgebaut:

→ Ergebnisse

ADSL Line		
Param.:	d/n	u/f
ATM(int.)	17693	1182
Att. ATM	18120	1244
Attenu.	+22.7	+14.0
OutPower	+17.3	+11.5
SNR mar.	+6.0	+6.0
FEC	0	0

Buttons: Param., Trace, Graph

Der neue Statusbildschirm – Virtual Lines

Beispielkonfiguration Architekturbüro → Profil 1

Services → Data VoIP IPTV VoD

Virtual Lines → [Line 1] [Line 2]

Schicht 1 WAN → ADSL ATU-R Anx B(2+) ✓
kb/s: 24405/ 1443
CRC: 0/ 0
U: 0.7V

VL-Einstellungen editieren → Edit

Router/Bridge-Mode nicht ausgewählt

ARGUS-Bildschirm nach Update

VL-Profil 1

Virtual Lines:

Virtual Lines fassen die Schicht 2/3-Parameter in Profilen (VL-Profilen) zusammen. In diesen Profilen sind z. B. Informationen zu Protokollen, VPI/VCIs, VLANs und PPP-Daten (in eigenen untergeordneten PPP-Profilen) abgelegt. Sie lassen sich über **<Edit>** direkt öffnen und verändern.

Will man andere Einstellungen ändern **<Profil>**.

Eine Virtual Line (VL) kann unabhängig vom Zustand der Physik einem oder mehreren Services zugeordnet und editiert werden. Standardmäßig ist immer die Virtual Line 1 mit dem Service Data verbunden.

Konfiguration Architekturbüro:

	VL-Profil 1	VL-Profil 2
Protokoll	PPP	IP
ATM	Ethernet ja	Ethernet ja
	PPPoE	EoA
VPI/VCi	1/32	1/32
VLAN	ID 7	ID 8

PPP-Profil 1	User	
	Passwort	

VL zugeordnet zu Service:	Data	IPTV
	VoIP	

Der neue Statusbildschirm – Services

Beispielkonfiguration Architekturbüro →

Services →

Virtual Lines →

Schicht 1 WAN →

VL einem Service zuordnen →

Router/Bridge-Mode nicht ausgewählt

Schicht 1 WAN	
ADSL ATU-R Anx B(2+)	✓
kb/s:	17693/ 1182
CRC:	1/ 0
U:	-50.3V

Service gestartet:











Ping-Einstellungen ändern ↓ Test starten

Services:

Über <Edit> lässt sich einem Service ein VL-Profil zuordnen und editieren. Um einen IP-Test (z. B. Ping, Download uvm.) durchführen zu können muss zuvor ein Service gestartet <Start> sein; ist die Virtual Line noch nicht gestartet wird sie genauso wie die Physik automatisch mit aktiviert.

Ist ein Service (im Beispiel rechts Data) aktiviert, lässt sich dieser wieder stoppen <Stop>. Über <Infos> erhält man weitere Daten und über <Test> lässt sich aus einer Liste aller Datatests ein Test auswählen starten.

Bedeutung der verwendeten Symbole

-  Diesem Service ist noch keine Virtual Line zugeordnet.
-  Dieser Service, Virtual Line oder die Physik befindet sich im Ruhezustand.
-  Dieser Service ist nicht verfügbar (nur im Bridge-Mode).
-  Die Aktivierung der Physik, der VL oder des Services wird vorbereitet.
-  Die Physik, die VL, der Service wird gerade aktiviert.
-  Es wurde synchronisiert (Physik) bzw. eine VL, ein Service ist aktiv.
-  In diesem Service läuft gerade ein Test.
-  Deaktivierung von Physik, VL oder Service aufgrund eines Ereignisses.
-  Die Deaktivierung wird ausgeführt.
-  Hier ist ein Fehler aufgetreten.

Was beinhalten die neuen Profile?

Profile (1 - 10) ...

- ... enthalten unter den Anschlussparametern die Schicht 1-Einstellungen (Phys. Parameter) und die Lines Data, VoIP, IPTV und VoD.
- Daneben befinden sich hier noch die Einstellungen für Bridge/Router und für die Testparameter.

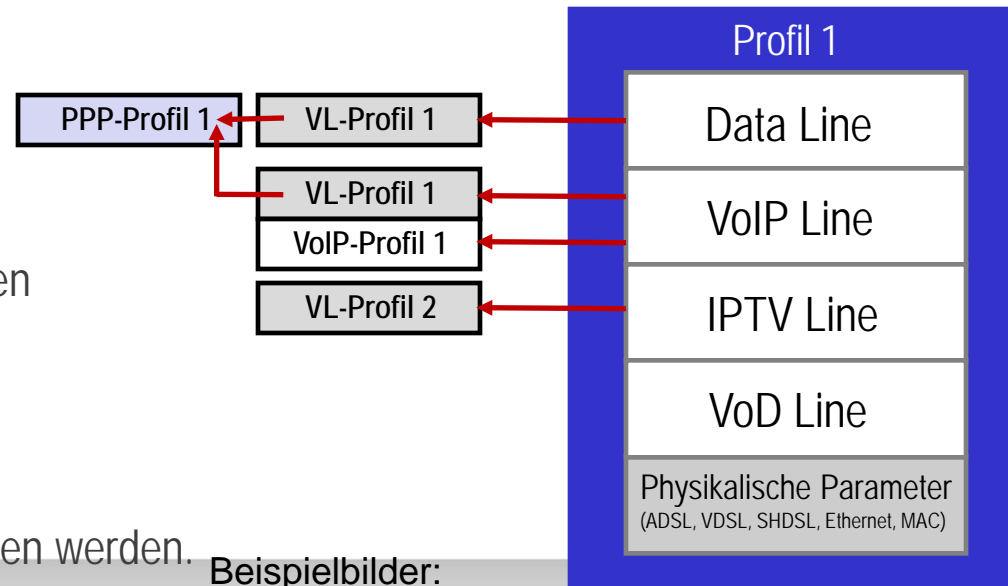
VL-Profile (Virtual Lines 1 - 10) ...

- VL-Profile werden Services/Lines zugewiesen.
- Eine VL kann mehreren Services/Lines zugewiesen werden.
- Sie enthalten Schicht 2/3-Einstellungen.
- Ihnen können PPP-Profile zugewiesen werden.

PPP-Profile (1 - 10) ...

- PPP-Profile werden Virtual Lines zugewiesen.
- Ein PPP-Profil kann mehreren VLs zugewiesen werden.
- Sie enthalten alle relevanten Daten für die Einwahl.

VoIP-Profile können beim VoIP Service/Line unter VoIP Account ausgewählt und editiert werden.



Beispielbilder:

Profil
Anschlussparameter
Bridge/Router
Testparameter
Profilname

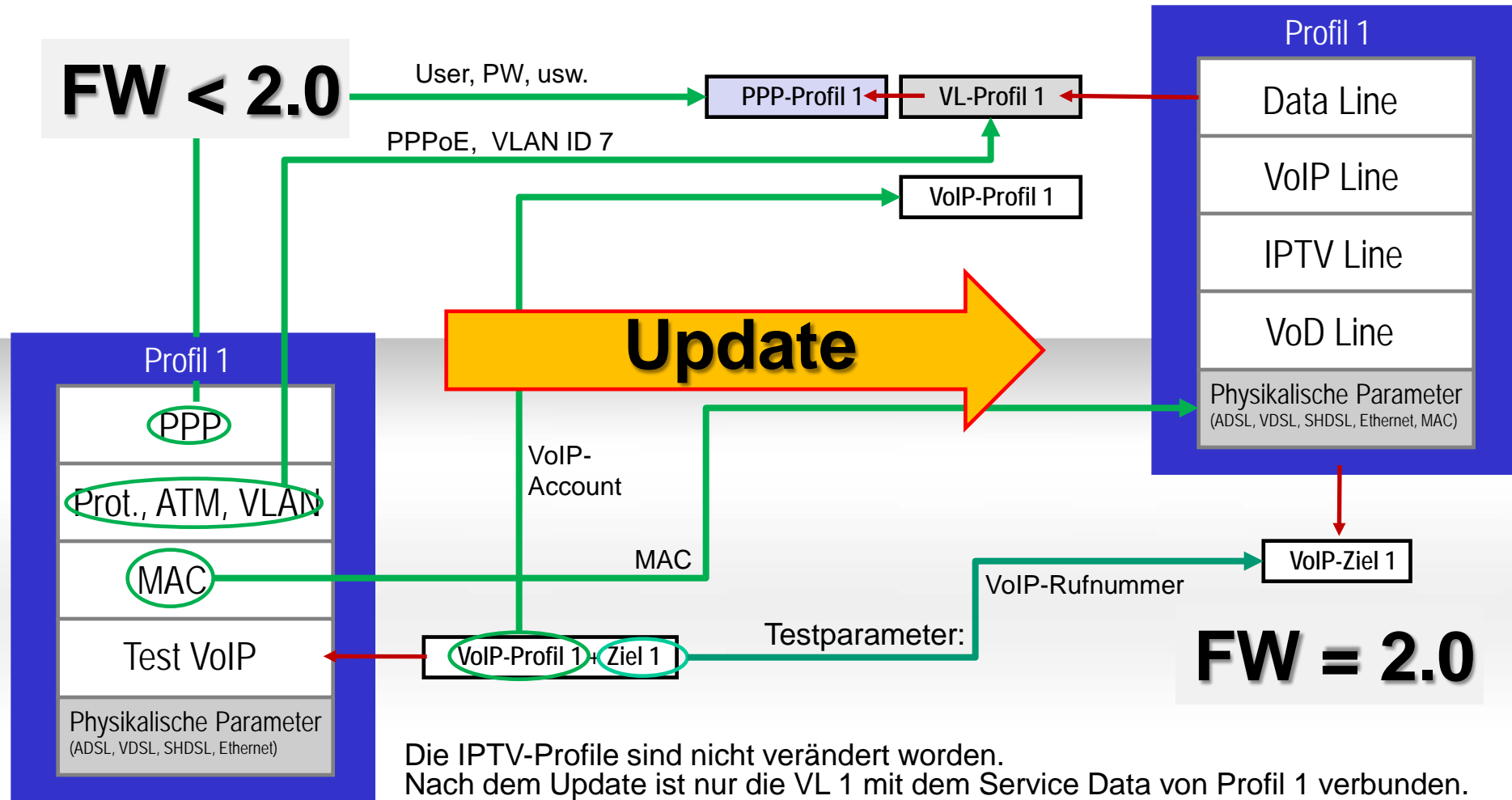
Virtual Line
Protokoll
ATM
VLAN
PPP
PPTP
IP
Daten-Log

PPP
Benutzername
Passwort
Setze IP
Akt. Verzögerung
Profilname

VoIP Service
SIP
Telefon-Einstellung
STUN Server
MOS-Sollwert
Profilname

Profilkonvertierung beim Update auf FW 2.0

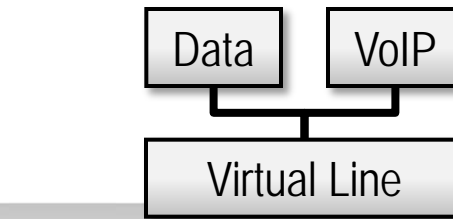
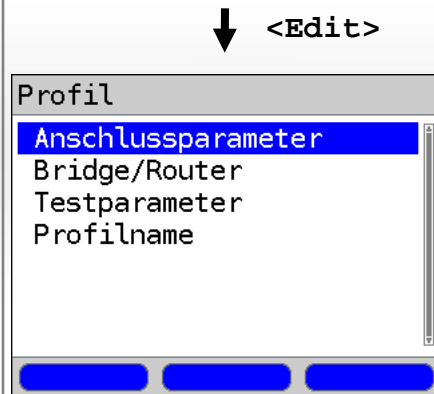
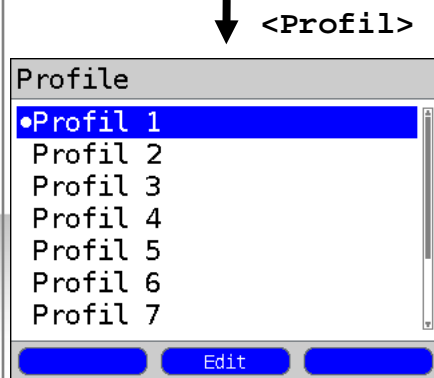
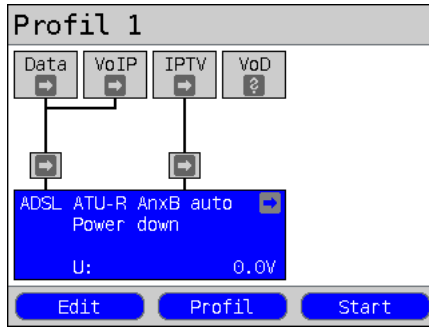
Folgen Sie den **grünen** Pfeilen um nachzuvollziehen wo welche Konfigurationseinstellungen aus einer älteren FW (FW < 2.0) in der neuen FW 2.0 bei einem Update abgelegt werden. Das Beispiel zeigt nur Profil 1, für weitere Profile ist diese Vorgehensweise identisch.



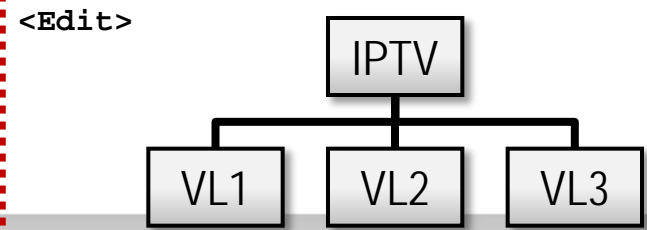
Anlegen eines Profils – Anschlussparameter

Jedes Profil enthält unter den **Anschlussparametern** ...

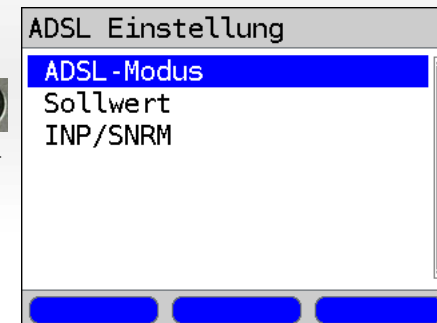
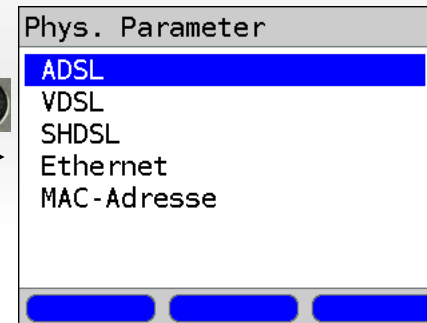
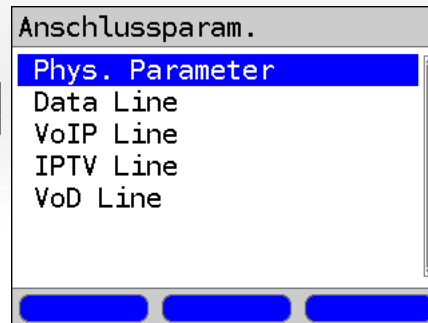
- xDSL/Eth-Einstellungen (Phys. Parameter) für Schicht 1
- Verbindungen der Services Data, VoIP, IPTV und VoD mit VLs
- Verbindungen der VLs mit PPP-Profilen



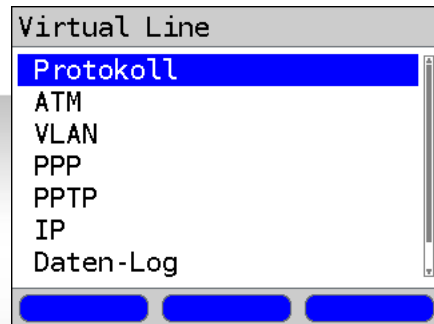
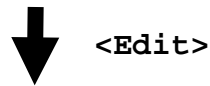
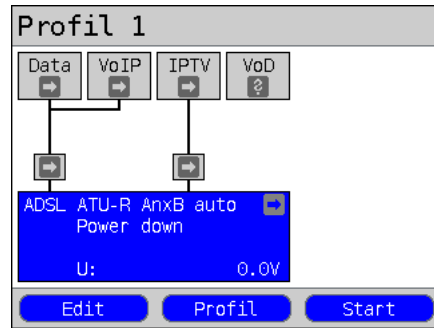
Mehrere Services können mit einer VL verbunden sein (z. B. Data und VoIP).



Dem Service IPTV können mehrere VLs (z. B. eine VL für IGMP und eine für Multicast) zugewiesen werden.



VL-Konfiguration - Protokoll (1/3)



Um eine verbundene Virtual Line zu konfigurieren,

- (1) Wählen Sie die Virtual Line mit den Cursortasten aus,
- (2) Betätigen Sie <Edit> und öffnen den Menüeintrag Virtual Line

Protokoll

Es gibt die Protokollarten IP und PPP.

Unter ATM → Ethernet → ja/nein lässt sich Ethernet über ATM aktivieren und deaktivieren:

Protokoll	Ethernet über ATM	ADSL	VDSL/Ethernet
IP	ja	EoA	
IP	nein	IPoA	IP
PPP	ja	PPPoE	PPPoE
PPP	nein	PPPoA	

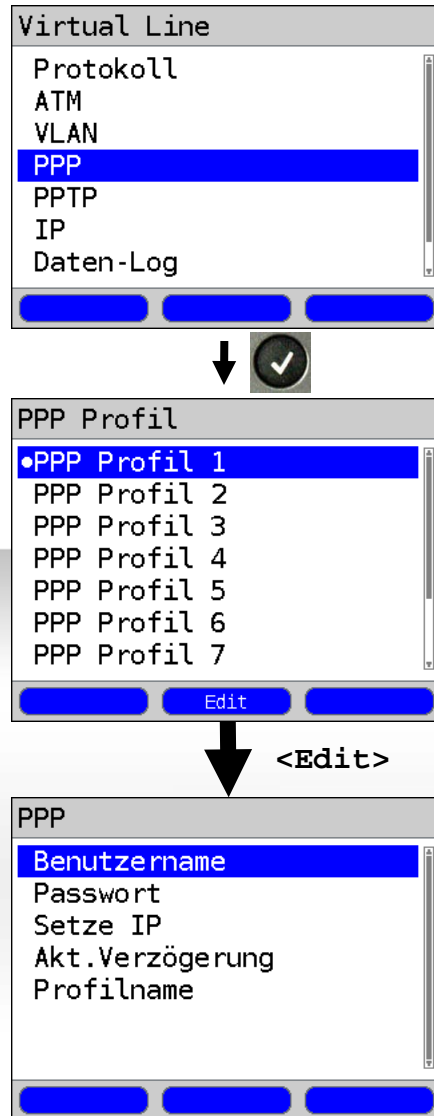
ATM

Enthält die Einstellungen für VPI/VCI, Encapsulation und die Verwendung von „Ethernet über ATM“.

VLAN

Die VLANs können mit VLAN ID und Priorität editiert und aktiviert werden.

VL-Konfiguration – PPP-Profil (2/3)

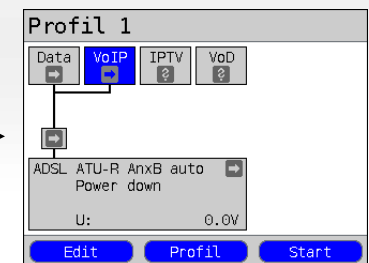
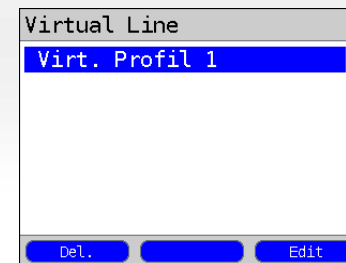
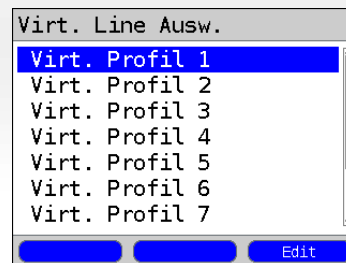
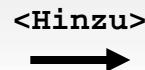
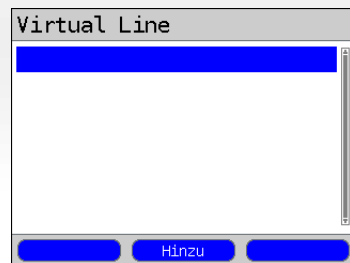
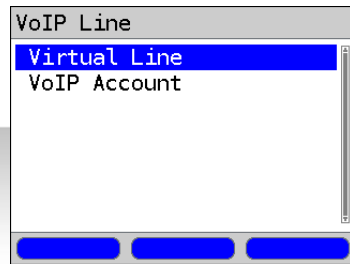
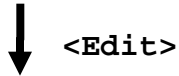
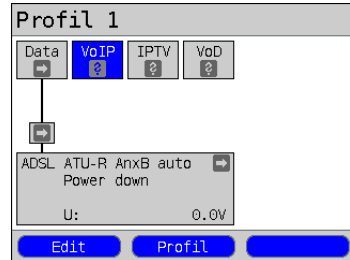


Die Firmware 2.0 bietet nun individuelle PPP-Profile. Es ist möglich, ein PPP-Profil für jede VL einzeln oder ein PPP-Profil für mehrere VLs zu verwenden:

- (1) Nach der Auswahl von „PPP“ öffnet sich die Liste mit den verfügbaren PPP-Profilen.
- (2) Wählen Sie ein Profil aus, um es mit <Edit> zu konfigurieren.
- (3) Es können Benutzername, Passwort und Profilname bearbeitet werden.

Verbinden eines Services mit einer VL (3/3)

Anschlussbeispiel von Seite 7



Damit z. B. VoIP-Tests möglich werden, muss zunächst der Service VoIP mit einer VL verbunden sein:

- (1) Wählen Sie den Service „VoIP“ mit den Cursortasten aus.
- (2) Drücken Sie **<Edit>** und wählen Sie eine VL für VoIP aus.
- (3) Drücken Sie **<Hinzu>** um eine VL zu verknüpfen.
- (4) Wählen Sie ein VL-Profil aus und **bestätigen Sie die Auswahl 2 mal!**

Für IPTV ist es möglich, mehrere VLs einzustellen.

→ Für das Architekturbüro ist nun noch IPTV mit der VL 2 zu verbinden.

Haben Sie noch weitere Fragen?

Wir stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung!

intec Gesellschaft für Informationstechnik

+49 (2351) 9070-90

support@argus.info