

ELSA MicroLink™ 56k Internet

Handboek

© 1999 ELSA AG, Aachen (Germany)

Alle informatie in deze documentatie is na zorgvuldige controle samengesteld, geldt echter niet als toezegging van producteigenschappen. ELSA is uitsluitend aansprakelijk in de omvang die vastgelegd is in de Verkoop- en Leveringsvoorwaarden.

Het doorgeven en vermenigvuldigen van de bij dit product behorende documentatie en software en het gebruik van de inhoud ervan is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van ELSA. Onder voorbehoud van wijzigingen in het belang van de technische vooruitgang.

ELSA is DIN-EN-ISO-9001-gecertificeerd. Met het certificaat d.d. 15.06.1998 verklaart de geaccrediteerde certificeringsinstantie TÜV CERT de conformiteit met de wereldwijd erkende norm DIN EN ISO 9001. Het aan ELSA toegekende certificaatnummer luidt 09 100 5069.

Merken

Windows[®], Windows NT[®] en Microsoft[®] zijn gedeponeerde merken van Microsoft, Corp.

Alle andere gebruikte namen en aanduidingen kunnen merken of handelsmerken van de desbetreffende eigenaars zijn. Het ELSA-Logo is een gedeponeerd handelsmerk van de ELSA AG.

ELSA behoudt zich voor de genoemde data zonder aankondiging te wijzigen en is niet aansprakelijk voor technische onnauwkeurigheden en/of weglatingen.

ELSA AG

Sonnenweg 11

52070 Aken

Duitsland

www.elsa.com

Aken, September 1999

Woord vooraf

Hartelijk dank voor het in ons gestelde vertrouwen!

Met het *ELSA MicroLink 56k Internet* heeft u gekozen voor een modem dat u met behulp van het meegeleverde softwarepakket o.a. de toegang tot het Internet alsmede andere datacommunicatie-toepassingen mogelijk maakt.

Voor onbezorgd plezier van uw modem vormen de hoogste kwaliteitseisen in de productie en een nauwgezette kwaliteitscontrole de basis voor de hoge productstandaard en zijn voorwaarde voor een gelijkblijvende productkwaliteit.

Wijzigingen m.b.t. deze handleiding

ELSA-producten onderscheiden zich o.a. door een voortdurende verdere ontwikkeling. Derhalve is het mogelijk, dat de gedrukte documentatie in deze handleiding niet de meest actuele stand weerspiegelt.

Mocht u over de in deze handleiding besproken thema's nog vragen hebben of extra hulp nodig hebben, dan staan u onze Online-diensten (Internet-Server www.elsa.com) 24 uur per dag ter beschikking. Hier vindt u in het bestandsbereik 'Support' onder 'Know-how' vele antwoorden op "vaak gestelde vragen". Bovendien biedt de kennisdatabase (KnowledgeBase) u een grote hoeveelheid informatie. Actuele drivers, Firmware, tools en handleidingen staan te allen tijde gereed, zodat u deze kunt downloaden.



Leveringsomvang

Voordat u begint met de inbedrijfstelling van uw modem, moet u zich ervan overtuigen, dat uw levering compleet is:

- *ELSA MicroLink 56k Internet*
- Stekkernetdeel
- Telefoonaansluitkabel
- Modemaansluitkabel (V.24-kabel)
- CD-ROM met gebruikerssoftware
- Documentatie

ELSA behoudt zich het recht voor, veranderingen in de leveringsomvang aan te brengen zonder voorafgaande melding.

De Online-documentatie



Behalve de gedrukte documentatie vindt u op de ELSA MicroLink 56k Internet-CD een omvangrijke elektronische documentatie. Daar krijgt u informatie over b.v. de installatie van de toegangssoftware, de Online-diensten of andere Support-aanwijzingen. Deze informatie is opgeslagen in HTML- resp. PDF-formaat. Voor het lezen en afdrucken van HTML-bestanden heeft u een browser (b.v. Netscape Navigator of Microsoft Internet Explorer) nodig. Voor het lezen en afdrucken van PDF-bestanden heeft u het programma ACROBAT-Reader nodig, dat zich op de meegeleverde CD bevindt en via deze geïnstalleerd kan worden.

Indien de CD-setup niet automatisch gestart wordt, dubbelklikt u in de stamdirectory van uw CD op AUTORUN.EXE, om de CD-setup op te vragen.

Voor het lezen van de online-documentatie gaat u als volgt te werk:

- ① Plaats de meegeleverde *ELSA MicroLink 56k Internet*-CD in het CD-station. Het Start-beeldscherm wordt automatisch geopend.
- ② Klik op **Online Handleiding**, om de gewenste online-documentatie te selecteren.

De ELSA-homepage op het Internet

De ELSA-homepage is een service voor onze klanten en belangstellenden van ELSA-producten (b.v. modems, ISDN-modems, grafische kaarten en monitors). Via de ELSA-homepage kunt u voortdurend actuele productinformatie over uw *ELSA MicroLink 56k Internet* en andere ELSA-producten krijgen. Hier vindt u informatie over "vaak gestelde vragen" (FAQs), heel veel Tips en Tricks alsmede uitgezochte links naar andere WWW-pagina's. Bovendien heeft u toegang tot uitgezochte zoekmachines.

Zo maakt u van de ELSA-homepage uw standaard homepage:

Via een browser kunt u de ELSA-homepage direct na het inbellen op het Internet bereiken. Hierna wordt u getoond, hoe u met behulp van de browser Netscape Navigator resp. Microsoft Internet Explorer op de ELSA-homepage komt:

Netscape Navigator

- ① Start de Netscape Navigator, en kies na elkaar **Opties ► Algemene instellingen ► Totaalbeeld**.
- ② Voer onder **Browser begint bij:** de **ELSA-homepage** <http://www.elsa.com> in.
- ③ Markeer daarna **Adres van het begindocument:**, en bevestig met **OK**.

Microsoft Internet Explorer

- ① Start de Microsoft Internet Explorer, en kies na elkaar **Aanzicht ► Opties ► Navigatie**.
- ② Voer onder **Adres** de ELSA-homepage **<http://www.elsa.com>** in, en bevestig met **OK**.

Nu komt u bij iedere verbinding met Internet automatisch op de ELSA-homepage.

Inhoud

Inleiding	1
CE-conformiteit	1
EU-vergunning.....	1
Inbedrijfstelling van de <i>ELSA MicroLink 56k Internet</i>	3
Installatie	5
Installatie onder Windows 95	5
Installatie onder Windows 95, versie 4.00.950 B	5
Installatie onder Windows 95, versie 4.00.950.....	5
Installatie onder Windows 98	6
Deinstallatie onder Windows 95 en Windows 98	6
Installatie onder Windows NT 4.0.....	6
Deinstallatie onder Windows NT 4.0	7
Installatie onder Windows 2000	7
Deinstallatie onder Windows 2000	7
Landkeuze	8
Statusaanduiding en foutdiagnose.....	8
Communicatiesoftware	9
Wat heb ik nodig voor <i>ELSA-COMMUNICATE! Lite</i> ?	9
Besturingscommando's	11
AT-commando-invoer en -uitvoering	11
Annuleren-commando.....	11
Bitgeoriënteerd register.....	12
Bitgeoriënteerde registers veranderen.....	12
Overzicht van de AT-commando's en registers	12
Fundamentele besturingsmogelijkheden.....	13
Verdere besturingsmogelijkheden	13
Bijlage	15
Technische gegevens.....	15
Garantievoorwaarden	16
Index	19

Inleiding

Dit hoofdstuk moet u helpen, uw *ELSA MicroLink* zo snel mogelijk in gebruik te nemen. U krijgt een korte beschrijving van de installatie onder de besturingssystemen Windows 95, Windows 98 en Windows NT 4.0.



In de online-documentatie op de modem-CD onder de rubriek 'Zo gaat dat' vindt u uitvoerige informatie over de configuratie van de meegeleverde software.

Indien de CD-setup niet automatisch gestart wordt, dubbelklikt u in de stamdirectory van uw CD op AUTORUN.EXE, om de CD-setup op te vragen.



Uit veiligheidsoverwegingen mag alleen het meegeleverde stekkernetdeel gebruikt worden!

CE-conformiteit

Het *ELSA MicroLink* is voorzien van het CE-keurmerk en voldoet zodoende aan de volgende Europese richtlijnen:

- 93/68/EEG CE-keurmerkrichtlijn
- 73/23/EEG Laagspanningsrichtlijn
- 89/336/EEG EMV-richtlijn
- 91/263/EEG Eindapparaatrichtlijn
- 98/482/EG Nettoelatingsrichtlijn

EU-vergunning

Aanwijzing voor de gebruiker

Dit toestel werd volgens de beschikking 98/482/EG van de Raad voor heel Europa goedgekeurd als eindinstallatie voor het openbare telefoonnet. Omdat er tussen de verschillende openbare telefoonnetten verschillen bestaan, betekent deze goedkeuring op zich nog niet dat het toestel met succes aan elke aansluiting gebruikt kan worden. Mochten er bij het gebruik problemen optreden, neem dan contact op met uw leverancier.

Netverenigbaarheidsverklaring

Dit apparaat is conform de Europese Standaard voor de analoge nettoegang TBR21. Eveneens voldoet het apparaat aan extra, nationale eisen, zoals beschreven in de ETSI Guide EG 201 121. Hiervoor moet de gebruiker m.b.v. de meegeleverde landen-setup-software het betreffende land waarin het apparaat gebruikt moet worden, selecteren. Zodoende is dit apparaat voorzien voor gebruik op de analoge telefoonnetten van alle EU-lidstaten die de toelating volgens CTR21 erkennen.

Indien zich problemen voordoen bij het gebruik van de landen-setup-software, neem dan eerst contact op met uw speciaalzaak.



Als kiesprocedure bij de CTR21 is uitsluitend meelfrequentie-kiezen (DTMF-kiesprocedure) voorzien.

Inbedrijfstelling van de *ELSA MicroLink 56k Internet*

1 Uw eerste stap

Let erop, dat uw PC en het modem uitgeschakeld zijn ❶.

2 *ELSA MicroLink 56k Internet* aansluiten

Sluit de stroomvoorzieningsaansluiting ❷ van uw modem met behulp van het bijgevoegde stekkernetdeel op het 230-V-net (stopcontact) aan.

3 Aansluiting op de PC

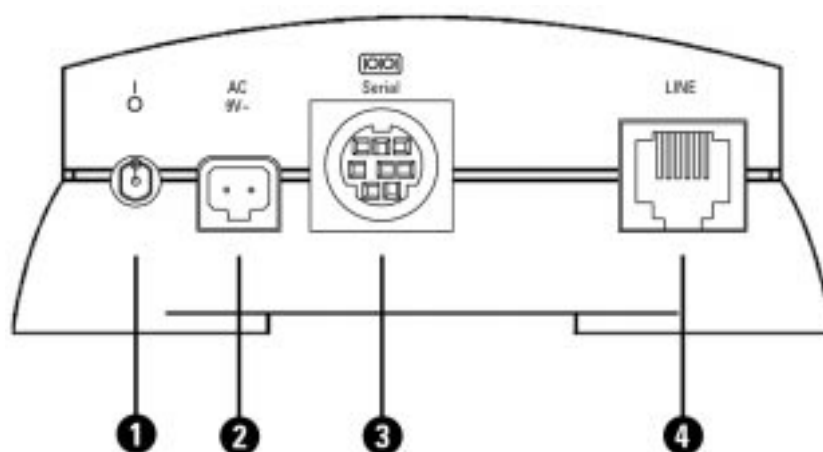
Steek de bijgevoegde V.24-kabel in de geschikte aansluiting ❸ van het modem en op een vrije seriële interface (b.v. COM1 of COM2) van uw PC.

4 Aansluiting op het telefoonnet

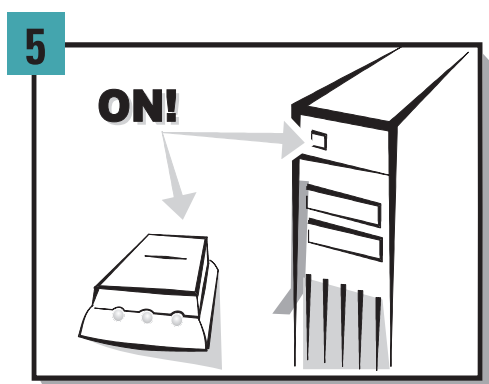
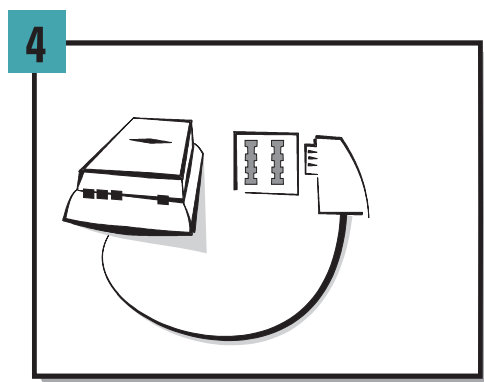
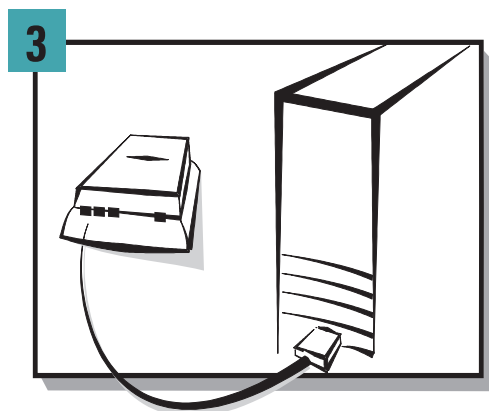
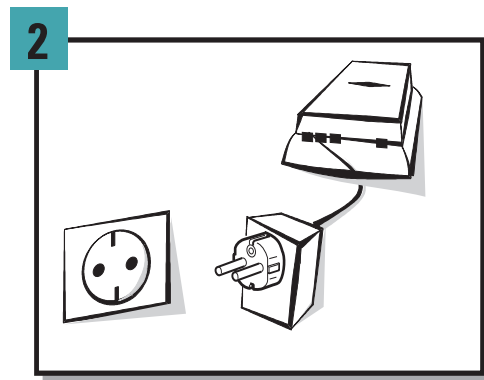
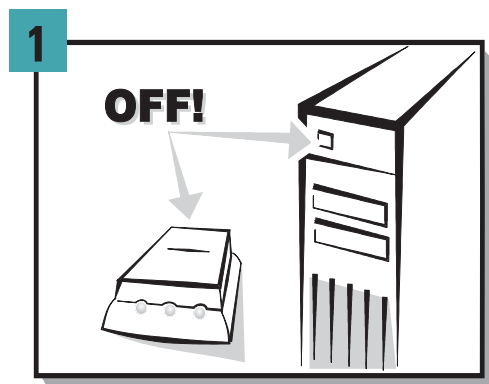
Verbind de meegeleverde aansluitkabel met de leidingaansluiting op het modem ❹ en met de passende aansluitdoos van de telefoonleiding.

5 PC en modem inschakelen

Schakel uw PC en dan het modem in.



❶	Aan/uit-schakelaar
❷	Stroomvoorzieningsaansluiting
❸	Seriële aansluiting (V.9/RS232C-interface)
❹	Leidingaansluiting (RJ11-bus)



Installatie

Installatie onder Windows 95

Afhankelijk van de betreffende Windows 95-versie moet de installatie op verschillende wijze uitgevoerd worden. De verschillende versies van Windows 95 herkent u aan het feit, hoe uw computer zich na het opstarten "meldt". Bovendien kunt u via **Start ► Instellingen ► Systeembesturing ► Systeem** controleren, welke Windows 95-versie op uw computer geïnstalleerd is.

Installatie onder Windows 95, versie 4.00.950 B

De installatie onder Windows 95 verloopt volgens de volgende stappen:

- ① Start na de aansluiting van uw modem de computer opnieuw. Windows 95 start het Wizard Apparaat-stuurprogramma bijwerken en neemt de selectie van de driver van u over.
- ② Verzekert u ervan, dat de modem-CD zich in uw CD-station (b.v. D:\) bevindt, en bevestigt met **Verder**. Nadat de actuele drivers gevonden werden, bevestigt u eveneens met **Venster**.
- ③ Het aanwijzvenster 'Diskette plaatsen' kan met **OK** bevestigd worden. Het venster 'Bestanden kopiëren' verschijnt.
- ④ Wissel met **Bladeren** naar uw CD-drive (b.v. D:\) en klik twee keer op **OK** om het kopiëren te starten.
- ⑤ Ga door met de landenselectie, zoals beschreven in het hoofdstuk 'Landenselectie'.

Installatie onder Windows 95, versie 4.00.950

De installatie onder Windows 95 verloopt volgens de volgende stappen:

- ① Start na de aansluiting van uw modem de computer opnieuw. Windows 95 meldt zich met het dialoogvenster 'Nieuw hardwarecomponent gevonden'.
- ② Selecteer **drivers op diskette van de hardwarefabrikant** en klik daarna op **OK**.
- ③ Verzekert u ervan, dat de modem-CD zich in uw CD-station (b.v. D:\) bevindt, en klik op **Bladeren**. Het dialoogvenster 'Openen' verschijnt.
- ④ Ga naar uw CD-ROM-station (b.v. D:\), en klik op **OK**.
- ⑤ Selecteer in het dialoogvenster 'Model selecteren' de optie **ELSA MicroLink 56k Internet** en bevestig met **OK**. De noodzakelijke bestanden worden nu gekopieerd.

- ⑥ Ga door met de landenselectie, zoals beschreven in het hoofdstuk 'Landenselectie'.

Installatie onder Windows 98

Voor de inbedrijfstelling van het modem onder Windows 98 gaat u als volgt te werk:

- ① Start na de aansluiting van uw modem de computer opnieuw, en bevestig het dialoogvenster 'Hardware-Assistent' met **Verder**.
- ② Windows 98 biedt u twee mogelijkheden om naar de drivers te zoeken. Selecteer de optie **Zoeken naar de beste driver voor het apparaat**, en klik op **Verder**.
- ③ Activeer in het volgende dialoogvenster de optie **CD-ROM-station**, en deactiveer alle andere vakjes. Plaats de modem-CD in uw CD-ROM-station (b.v. D:\), en klik op **Verder**.
- ④ Nadat de driver werd gevonden, bevestigt u met **Volgende** en wordt de installatie gestart. Klik daarna op **Voltooien** om de installatie te beëindigen.
- ⑤ Ga door met de landenselectie, zoals beschreven in het hoofdstuk 'Landenselectie'.

Deinstallatie onder Windows 95 en Windows 98

Wilt u de drivers van uw computer verwijderen, klik dan op **Start ► Instellingen ► Systeembesturing ► Modem**. Selecteer de optie **ELSA MicroLink 56k Internet**, en klik op het schakelvlak **Verwijderen**. Bovendien moet u de volgende inf-bestanden via de Windows-Explorer verwijderen:

- 'MDMELSA7' (meestal in de directory C:\windows\inf)
- 'ELSA AG MDMELSA7' (meestal in de directory C:\windows\inf\other)

Installatie onder Windows NT 4.0

Voor de inbedrijfstelling van het modem onder Windows NT 4.0 gaat u als volgt te werk:

- ① Start na de aansluiting van uw modem de computer opnieuw.
- ② Selecteer achter elkaar **Start ► Instellingen ► Systeembesturing ► Modems**, en klik in het dialoogvenster 'Nieuw modem installeren' op **Verder**, om de modemdetectie te starten. De *ELSA MicroLink 56k Internet* wordt hierbij als standaard modem herkend.
- ③ Klik op **Wijzigen**, om het modem te selecteren, en daarna in het dialoogvenster 'Nieuw modem installeren' op **Diskette**.
- ④ Ga met **Bladeren** naar uw CD-ROM-station, kies met **Openen** het bestand 'MDMELSA7.INF' van uw modem-CD, en bevestig daarna met **OK**.

- ⑤ Selecteer in het dialoogvenster 'Nieuw modem installeren' de *ELSA MicroLink 56k Internet*, bevestig met **OK** en daarna met **Verder**.
- ⑥ Klik op **Voltooien**, om de installatie te beëindigen.

Onder Windows NT 4.0 staat u nu het *ELSA MicroLink 56k Internet* ter beschikking. De voorhanden software voor Windows NT 4.0 (b.v. HyperTerminal, datacommunicatienetwerk) heeft direct toegang tot de modem.
- ⑦ Ga door met de landenselectie, zoals beschreven in het hoofdstuk 'Landenselectie'.

Deinstallatie onder Windows NT 4.0

Wilt u de drivers van uw computer verwijderen, klik dan op **Start ► Instellingen ► Systeembesturing ► Modem**. Selecteer de optie **ELSA MicroLink 56k Internet**, en klik op het schakelvlak **Verwijderen**. Bovendien moet u de volgende inf-bestanden via de Windows-Explorer verwijderen:

- 'OEMx' (b.v. OEM3, in de directory C:\winnt\inf\)

Installatie onder Windows 2000

Voor de inbedrijfstelling van het modem onder Windows 2000 gaat u als volgt te werk:

- ① Start na de aansluiting van uw modem de computer opnieuw, en bevestig het dialoogvenster 'Hardware-Assistent' met **Verder**.
- ② Windows 2000 biedt u twee mogelijkheden om naar de drivers te zoeken. Selecteer de optie **Zoeken naar de beste driver voor het apparaat**, en klik op **Verder**.
- ③ Activeer in het volgende dialoogvenster de optie **CD-ROM-station**, en deactiveer alle andere vakjes. Plaats de modem-CD in uw CD-ROM-station (b.v. D:\), en klik op **Verder**.
- ④ Nadat de driver gevonden werd, bevestigt u met **Verder**. Bevestig in het volgende venster de vraag 'Wilt u doorgaan met de installatie' met **Ja**. Klik daarna op **Voltooien** om de installatie te beëindigen.
- ⑤ Ga door met de landenselectie, zoals beschreven in het hoofdstuk 'Landenselectie'.

Deinstallatie onder Windows 2000

Wilt u de drivers van uw computer verwijderen, klik dan op **Start ► Instellingen ► Systeembesturing ► Modem**. Selecteer de optie **ELSA MicroLink 56k Internet cPNP**, en klik op het schakelvlak **Verwijderen**. Bovendien moet u het volgende inf-bestand via de Windows-Explorer verwijderen:

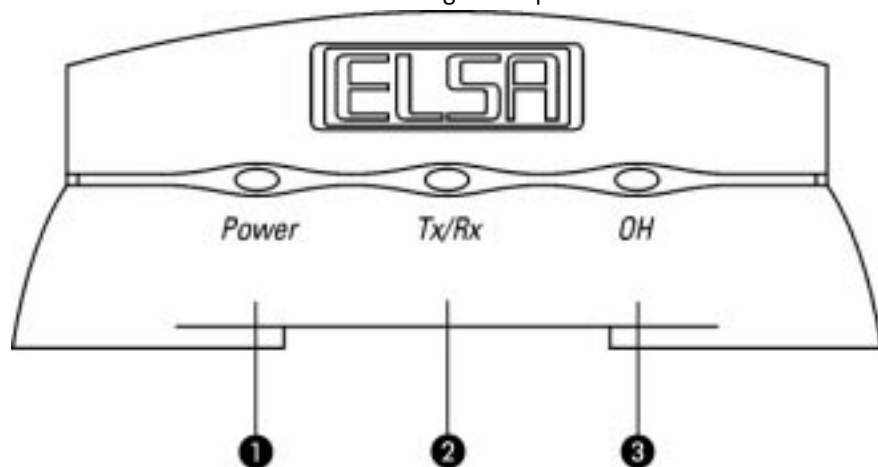
- 'OEMx' (b.v. OEM3, in de directory C:\winnt\inf\)

Landkeuze

- ① Plaats de modem-CD opnieuw in uw CD-ROM-station. Het programma voor de landselectie wordt bij het eerste plaatsen van de CD automatisch gestart. Met dit programma kunt u het land selecteren waarin u het *ELSA MicroLink 56k Internet* wilt gebruiken. Het modem is standaard op Duitsland ingesteld.
- ② Selecteer bijvoorbeeld de optie **Nederland**, om het modem op werking in Nederland in te stellen, en bevestig met **OK**.
- ③ Na een succesvolle modemconfiguratie wordt de CD-setup gestart, en u kunt beginnen met de installatie van de meegeleverde software.

Statusaanduiding en foutdiagnose

De LED's laten de status van de interfaceleidingen resp. de status van het modem zien.



①	Modem paraat
②	Gegevens naar modem/gegevens van modem
③	Modem aan de leiding geschakeld (Offhook)



Is het modem paraat, dan brandt de Power-LED.

Communicatiesoftware

Het *ELSA MicroLink 56k Internet* is een modem, dat samen met het softwarepakket *ELSA-COMMUNICATE! Lite* geleverd wordt. Met *ELSA-COMMUNICATE! Lite* heeft u de beschikking over een communicatieprogramma waarmee u de belangrijkste toepassingen van de datacommunicatie gemakkelijk en comfortabel kunt realiseren.

In combinatie met uw modem biedt het meegeleverde softwarepakket *ELSA-COMMUNICATE! Lite* u de volgende mogelijkheden:

- Antwoordapparaat
- Fax
- Internet-e-mail
- Adresboek (b.v. fax- en telefoonnummer)
- Geïntegreerd terminal-programma

Er bestaat een update-mogelijkheid naar de volledige versie *ELSA-COMMUNICATE! PRO*.

Wat heb ik nodig voor *ELSA-COMMUNICATE! Lite* ?

Voor het gebruik van uw modem met *ELSA-COMMUNICATE! Lite* moet voldaan zijn aan de volgende minimeisen:

- **Computer:** aangeraden wordt een PC met ten minste 486-processor. Bij een complete installatie is ca. 100 MB vrij geheugen nodig. Na de installatie bezet *ELSA-COMMUNICATE! Lite* ongeveer 25 MB geheugen.
- **CD-ROM:** CD-ROM-station
- **RAM-geheugen:** ten minste 16 MB
- **Modem:** *ELSA MicroLink 56k Internet*
- **Besturingssysteem:** Microsoft Windows 95, Windows 98 of Windows NT
- **Actieve boxen:** aangeraden worden actieve boxen in combinatie met een soundkaart.

Besturingscommando's

Tot nu toe was de AT-commandorecord (AT = commandoprefix Attention) niet gestandaardiseerd. De implementatie werd aan de betreffende fabrikant overgelaten. Met de V.250-commandorecord is een standaard aanwezig. Microsoft adviseert deze commandorecord voor de PC-98-specificaties en vereist deze dwingend voor de PC-99-specificatie.

Met uw *ELSA MicroLink 56k Internet* heeft u de beschikking gekregen over een topactueel modem, dat uitgerust is met de AT-commandorecord conform V.250.

Voor het invoeren van de AT-commando's via een PC is een terminalprogramma nodig (b.v. *ELSA-COMMUNICATE! Lite*).

AT-commando-invoer en -uitvoering

Na het inschakelen bevindt het modem zich in de commandofase. Alleen in deze fase kunnen commando's aangenomen, geïnterpreteerd en uitgevoerd worden.

Moeten aan het modem meerdere commando's gegeven worden, dan kunnen deze afzonderlijk met telkens een AT-commandoprefix en telkens een afsluitende ingevoerd worden. Het is echter eveneens mogelijk, deze commando's na een inleidend **AT** achter elkaar in een enkele commandoregel in te voeren en met een af te sluiten.

Om redenen van overzichtelijkheid kunnen de afzonderlijke commando's door spaties gescheiden worden. Is het einde van het commandoregelbuffer bereikt, dan kan geen verder teken meer ingevoerd worden. De commandoregel kan alleen nog met (backspace) bewerkt of met uitgevoerd worden.

Annuleren-commando

Met het teken - en - kan een commandoregel of een beeldschermuitvoer (b.v. bij aanduiding van de registerinhoud met **AT%R**) geannuleerd worden.

Commando's die door een parameter gespecificeerd moeten worden, kunnen ook zonder parameters ingevoerd worden. Een ontbrekende parameter komt overeen met parameter 0 (b.v. **ATL = ATL0**).

Na een succesvolle verbindingsopbouw naar een tegenstation gaat het modem van de commandofase over naar de transmissiefase.

Transmissiefase betekent, dat een verbinding naar een gegevensstation op afstand (dus naar een ander modem) bestaat. Het modem is online. Dit is zowel na een succesvolle verbindingsopbouw (uitgaande oproep) als na aannemen van een oproep (binnenkomende oproep) het geval. In deze fase kan tussen twee met elkaar verbonden gegevensstations een gegevensuitwisseling (gegevenstransmissie) plaatsvinden.

Een hernieuwde wissel naar de commandofase en terug, ook bij bestaande verbinding, is mogelijk met het Escape-commando en het commando **ATO**. Het Escape-commando bestaat uit een serie van drie Escape-teken (standaard instelling: +++) en een geldige commandoregel.

Na invoer van de drie Escape-teken bevindt het modem zich reeds in de commandofase. De gegevenstransmissie wordt echter pas onderbroken, wanneer een geldige commandoregel herkend werd.

Het Escape-teken heeft niets gemeenschappelijk met het teken **[Esc]** van de ASCII-tekenrecord. Het kan via het register S2 anders gedefinieerd worden.

Alle commando's die naar het modem overgebracht worden, moeten met de ASCII-letters **AT** of **at** beginnen (niet toegestaan: At of aT) en worden met **[Enter]** afgesloten. Een geldige commandoregel in een Escape-sequentie is beperkt tot maximaal 40 tekens.

Via het commando **AT&F** worden de standaard parameterinstellingen van de firmware geladen. Wanneer een verbinding bestaat, wordt dit commando niet uitgevoerd.

Bitgeoriënteerd register

Bitgeoriënteerde registers dienen in de eerste plaats voor de weergave van de status. Let er a.u.b. op, dat bij bitgeoriënteerde registers door de instelling van een afzonderlijke registerwaarde meerdere functies mogelijk zijn. Daarom moeten bitgeoriënteerde registers alleen met de uiterste voorzichtigheid veranderd worden! Om de configuratie van uw modem te veranderen, raden wij u aan, de AT-commando's te gebruiken. Een complete beschrijving van de S-registers vindt u op de ELSA-Modem-CD.

Bitgeoriënteerde registers veranderen

Aan de hand van het volgende voorbeeld wordt u getoond, hoe u de bitgeoriënteerde opties van een register kunt veranderen. Om het bit 6 van het register S14 te zetten, voert u het commando **ATS14.6=1** in.

Moet de waarde ook na uitschakelen van het modem behouden blijven, dan moet de nieuwe entry met het commando **AT*W** opgeslagen worden.

Overzicht van de AT-commando's en registers

In dit op thema onderverdeelde korte overzicht vindt u vaak benodigde AT-commando's en registers, waarmee u de configuratie van uw modem kunt veranderen. Een complete beschrijving van de AT-commando's en registers vindt u op de meegeleverde CD.

In der kolom 'Commando's en registers' zijn AT-commando's en registers vermeld, waarmee u de basisinstellingen van het modem kunt veranderen. In de kolom 'Verdere commando's en registers' worden AT-commando's en registers opgesomd, waarmee u het gedrag van het modem extra kunt beïnvloeden.

Fundamentele besturingsmogelijkheden

Configuratie	Commando's en registers	Verdere commando's en registers
Basisinitialisering van het modem	AT&F	
Besturing van de verbindingsofbouw (kiezen)	ATD, ATT, ATX	AT\$D, AT:D, S6, S7, S8, S14 (bit 6)
Aannemen oproep, overnemen van een leiding, opleggen	ATA, ATD, ATH, AT&D2, S0	AT-H, AT\T, S14.6, S28 (bit 7)
Wissel tussen commando- en transmissiefase	+++ , ATO	S2
Besturing van de luidspreker en van de oproepsignalering	ATL, ATM, S54 (bit 0)	
Modeminformatie uitlezen	ATI, ATS, AT&V	AT%R, AT\S, AT%V, S86
Besturing van de datacompressie	AT+DS	
Besturing van de foutcorrectie	AT+ES	
Besturing van de datastroomcontrole	AT+IFC	S130
Besturing van de kiesblokkering resp. kiesvertraging	S31 (bit 7)	

Verdere besturingsmogelijkheden

Configuratie	Commando's en registers	Verdere commando's en registers
Werken met opgeslagen initialiserings	AT&V, AT&W, AT*W, AT&Y, ATZ	S54
Werken met opgeslagen telefoonnummers	AT+ASTO	
Speciale besturingsmogelijkheden		
Besturing van de modem-meldleidingen	AT&C	AT\D, AT&S
Besturing van de werking van DTR	AT&D	AT\$D, AT:D, S28 (bit 7)
Besturing van de modemantwoorden	ATE, ATQ, ATV, ATV	AT&D, AT-H, AT-M, AT*Q, S96
Besturing van de oproepgeluiden	AT&G	
Beïnvloeding van het transmissiegedrag	AT+MS	
Besturing van het dataformaat	S28 (bit 0-1), S53	
Besturing van de snelheid aan telefoonzijde	AT+MS	

Bijlage

Technische gegevens

Technisch geïnteresseerden vinden in dit hoofdstuk gedetailleerde informatie over de *ELSA MicroLink 56k Internet*.

	<i>ELSA MicroLink 56k Internet</i>
Spanningsvoorziening	230-V/9V _{AC} -stekkerdeel, TÜV-GS-keurmerk
Stroomverbruik (ca.)	Overbrengingsfase (online) 700 mA typ. Commandofase (offline) 350 mA typ.
Opgenomen vermogen	9,9 VA typ.
Maten en uitvoering	31 x 93 x 123 mm (hoogte x breedte x diepte), kunststof kast
Omgevingsvoorwaarden	5..40°C 0..80%, niet condenserend
Overbrengingsprotocollen en snelheden	56.000..300 bit/s asynchroon, zenden en ontvangen 33.600..300 bit/s asynchroon (V.90, K56flex, V.34, V.32bis, V.32, V.22bis, V.21, V.23, V.80, Bell 212A en Bell 103)
Foutcorrectie	V.42 en MNP klasse 4
Datacompressie	V.42bis en MNP klasse 5
Opdrachtrecord	AT-opdrachtrecord volgens V.250/V.25ter
Fax-mode	14.400..2400 bit/s volgens V.17, V.33, V.29 en V.27ter; faxcommandorecord, TR-29.2 Class 2 (SP-2388), Class 2.0 (TIA/EIA-592), Class 2.1 (ITU-I.32), Class 1 (TIA/EIA-578) en Class 1.0 (ITU-T-T.31)
Kiesprocedure	Multifrequentiepulsen
Buitenlijn	Met flashtoetsfunctie of cijfer
Bitrate-aanpassing	Automatisch volgens V.8 en V.100 (uitschakelbaar)
Computer-interface	V.24/RS-232
CE-conformiteit	getest volgens EN 50082/deel1, EN 50081/deel1, EN 61000-4-2,3,4,6, ENV 50204, EN 55022, klasse B, EN 60950
EU-toelating	conform CTR21 + Advisory Notes EG 201 121

Garantievoorwaarden

Deze garantie verleent de ELSA AG de kopers van ELSA-producten naar hun keuze naast de wettelijke aanspraken op garantie waar zij volgens de wet recht op hebben, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

1 Garantie-omvang

- a) De garantie is van toepassing op het geleverde apparaat met alle delen. Deze wordt in die vorm verleend, dat delen die aantoonbaar ondanks deskundige behandeling en inachtneming van de gebruiksaanwijzing op grond van fabricage- en/of materiaalfouten defect geworden zijn, naar onze keus gratis vervangen of gerepareerd worden. Als alternatief behouden wij ons het recht voor, het defecte apparaat om te ruilen tegen een vervolgproduct of de koper de originele aankoop prijs tegen teruggave van het defecte apparaat te restitueren. Handleidingen en evt. meegeleverde software zijn uitgesloten van de garantie.
- b) De kosten voor materiaal en arbeidstijd worden door ons gedragen, echter niet de kosten voor het versturen van de koper naar de service-werkplaats en/of naar ons.
- c) Vervangen delen worden ons eigendom.
- d) Wij zijn gerechtigd, bovenop de reparatie en vervanging technische wijzigingen (b.v. Firmware-updates) uit te voeren, om het apparaat aan te passen aan de actuele stand der techniek. Hierdoor ontstaan voor de koper geen extra kosten. Een wettelijke aanspraak hierop bestaat niet.

2 Garantieperiode

De garantieperiode bedraagt voor *ELSA MicroLink 56k Internet* twee jaar. De garantieperiode begint op de dag van levering van het apparaat door de ELSA-speciaalzaak. Onder de garantie uitgevoerde werkzaamheden bewerkstelligen noch een verlenging van de garantietermijn, noch wordt hierdoor een nieuwe garantietermijn in werking gezet. De garantietermijn voor ingebouwde reserveonderdelen eindigt met de garantietermijn voor het gehele apparaat.

3 Afhandeling

- a) Vertonen zich binnen de garantieperiode fouten aan het apparaat, dan dient de garantie onmiddellijk, uiterlijk echter binnen zeven dagen geclaimd te worden.
- b) Transportschade die uitwendig herkenbaar is (b.v. kast beschadigd), moet onmiddellijk tegenover de transportpersoon en ons geldend gemaakt worden. Uitwendig niet herkenbare schade moet onmiddellijk na ontdekking, uiterlijk echter binnen zeven dagen na levering, schriftelijk tegenover de transportpersoon en ons gereclameerd worden.
- c) Het transport naar en van de instantie die de garantieclaims in ontvangst neemt en/of het gerepareerde apparaat vervangt, geschiedt op eigen risico en kosten van de koper.
- d) Garantieclaims worden alleen in behandeling genomen, wanneer met het apparaat de originele factuur overgelegd wordt.

4 Uitsluiting van de garantie

Iedere aanspraak op garantie is met name uitgesloten,

- a) wanneer het apparaat door invloed van overmacht of door milieu-invloeden (vocht, stroomschok, stof e.d.) beschadigd of vernietigd werd;
- b) wanneer het apparaat onder omstandigheden opgeslagen of gebruikt werd, die buiten de technische specificaties vallen;

- c) wanneer de schade opgetreden is door ondeskundige behandeling – met name door veronachtzaming van de systeembeschrijving en de gebruiksaanwijzing –;
- d) wanneer het apparaat door hiervoor niet door ons gemachtigde personen geopend, gerepareerd of aangepast werd;
- e) wanneer het apparaat mechanische beschadigingen van enige soort vertoont;
- f) wanneer schade aan de beeldbuis van een ELSA-monitor vastgesteld wordt die met name door mechanische belastingen (verschuiving van het beeldschermmasker door schokkinwerking of beschadigingen van de glasplaat), sterke magnetische velden in directe nabijheid (bonte vlekken op het beeldscherm), permanente weergave van hetzelfde beeld (inbranden van de fosfor) veroorzaakt werd;
- g) wanneer en in zoverre, de luminantie van de achtergrondverlichting bij TFT-panels in de loop der tijd geleidelijk minder wordt;
- h) wanneer de garantieclaim niet conform cijfer 3a) of 3b) gemeld is.

5 Bedieningsfouten

Blijkt, dat het gemeld verkeerd functioneren van het apparaat veroorzaakt werd door foutieve externe hardware, software, installatie of bediening, dan behouden wij ons het recht voor, de hieruit resulterende testkosten bij de koper in rekening te brengen.

6 Aanvullende regelingen

- a) De voornoemde regelingen regelen de rechtsbetrekking met ons compleet.
- b) Door deze garantie worden verdergaande claims, met name die op koopvernietiging of vermindering, niet gestaafd. Aanspraken op schadevergoeding, om het even uit welke rechtsgrond, zijn uitgesloten. Dit geldt niet, voor zoverre b.v. bij persoonlijk letsel of schade aan particulier gebruikte zaken volgens de wet productaansprakelijkheid of in gevallen van opzet of schuldige nalatigheid gedwongen aansprakelijkheid bestaat.
- c) Uitgesloten zijn met name aanspraken op vergoeding van gederfde winst, indirecte of vervolgschade.
- d) Voor gegevensverlies en/of het opnieuw verkrijgen van gegevens zijn wij in gevallen van lichte en matige nalatigheid niet aansprakelijk.
- e) In gevallen waarin wij de vernietiging van gegevens opzettelijk of door schuldige nalatigheid veroorzaakt hebben, zijn wij aansprakelijk voor de typische herstelkosten die opgetreden zouden zijn bij regelmatig en aan het risico beantwoordend maken van backup-kopieën.
- f) De garantie heeft uitsluitend betrekking op de eerste koper en is niet overdraagbaar.
- g) Bevoegde rechtbank is Aachen, indien de koper een bij het handelsregister ingeschreven zakenman is. Heeft de koper geen algemene bevoegde rechtbank in de Bondsrepubliek Duitsland of verplaatst hij na afsluiting van het contract zijn woonplaats of gewoonlijke verblijfplaats buiten het geldigheidsgebied van de Bondsrepubliek Duitsland, dan is de plaats waar onze zetel van de zaak gevestigd is, bevoegde rechtbank. Dit geldt ook, indien woonplaats of gewoonlijke verblijfplaats van de koper op het tijdstip van aanklacht niet bekend is.
- h) Het recht van de Bondsrepubliek Duitsland is van toepassing. Het UN-kooprecht geldt in de betrekking tussen ons en de koper niet.

Index

■ A

Actieve boxen	9
Annuleren-commando	11
Antwoordapparaat	9
AT-commando-invoer	11

■ B

Besturingscommando's	11
Besturingssysteem	9
Bitgeoriënteerd register	12

■ C

CE	4, 1
----------	------

■ E

EU-toelating	15
--------------------	----

■ F

Fax	9
Faxnummer	9

■ I

Internet-e-mail	9
-----------------------	---

■ K

Kiesprocedure	15
---------------------	----

■ O

Opdrachtrecord	15
Opgenomen vermogen	15

■ S

Spanningsvoorziening	15
Stroomverbruik	15
Systeemeisen	9

■ T

Telefoonnummer	9
Terminalprogramma	11