

**SIEMENS**



Issued by  
Siemens Home and Office Communication Devices GmbH & Co. KG  
Schlavenhorst 66  
D-46395 Bocholt

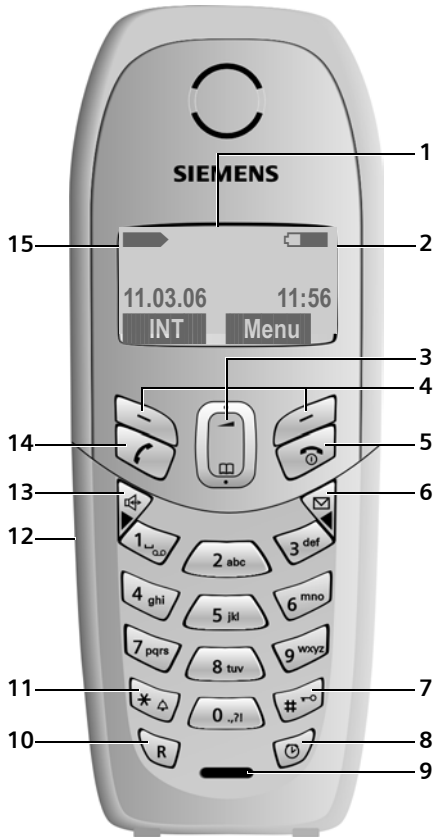
© Siemens Home and Office Communication Devices GmbH & Co. KG 2006  
All rights reserved. Subject to availability.  
Rights of modification reserved.

[www.siemens.com/gigaset](http://www.siemens.com/gigaset)

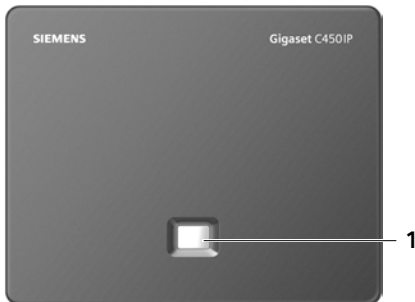
**Gigaset C450 IP**

**Gigaset**

## Overzicht van de handset



## Overzicht van het basisstation



## Toetsen van de handset

- 1 **Display** in ruststand (voorbeeld)
- 2 **Laadniveau van de batterijen**  
 (1/3 vol tot vol)  
 knippert: batterij bijna leeg  
 knippert: batterij wordt geladen
- 3 **Navigatietoets** (pagina 17)
- 4 **Displaytoetsen** (pagina 18)
- 5 **Verbreek-, aan/uit-toets**  
 Gesprek beëindigen, functie annuleren, één menuniveau terug (kort indrukken), terug naar de ruststand (lang indrukken), handset in-/uitschakelen (in de ruststand lang indrukken)
- 6 **Berichtentoets**  
 Toegang tot bellers- en berichtenlijst  
 Knippert: nieuw bericht of nieuwe oproep
- 7 **Hekje-toets**  
 Toetsblokkering aan/uit ('#' lang indrukken, pagina 17)  
 Bij het invoeren van tekst wisselen tussen hoofdletters, kleine letters en cijfers
- 8 **Wekkertoets** (pagina 24)  
 Wekker in-/uitschakelen
- 9 **Microfoon**
- 10 **R-toets** (niet voor VoIP-verbindingen)  
 Flash invoeren (kort indrukken)  
 Pauze invoeren (lang indrukken)
- 11 **Sterretje-toets**  
 Oproepsignalen aan/uit ('\*' lang indrukken in de ruststand)
- 12 **Aansluiting voor headset**
- 13 **Handsfree-toets**  
 Schakelen tussen handmatig en handsfree bellen  
 Licht op: handsfree-functie is ingeschakeld  
 Knippert: inkomende oproep
- 14 **Verbindingstoets**  
 Gesprek beantwoorden, nummerherhalingslijst openen (in de ruststand kort indrukken), type verbinding kiezen en kiezen starten (na nummerinvoer kort/lang indrukken)
- 15 **Ontvangststerkte**  
 (laag tot hoog)  
 knippert: geen ontvangst

## Toets van het basisstation

- 1 **Paging-toets**  
 Licht op: LAN-verbinding actief (telefoon is met de router verbonden)  
 Knippert: gegevensoverdracht naar LAN-verbinding  
**Kort** indrukken: paging starten  
**Lang** indrukken: basisstation in de aanmeldstand zetten

# Inhoudsopgave

<b>Overzicht van de handset</b>	<b>1</b>
---------------------------------	----------

<b>Overzicht van het basisstation</b>	<b>1</b>
---------------------------------------	----------

<b>Veiligheidsinstructies</b>	<b>3</b>
-------------------------------	----------

<b>Gigaset C450 IP – meer dan alleen maar telefoneren</b>	<b>4</b>
---	----------

<b>VoIP – telefoneren via internet</b>	<b>4</b>
--	----------

<b>De eerste stappen</b>	<b>5</b>
--------------------------	----------

Inhoud van de verpakking	5
--------------------------	---

Handset in gebruik nemen	5
--------------------------	---

Basisstation plaatsen	7
-----------------------	---

Basisstation aansluiten	8
-------------------------	---

Instellingen voor VoIP-telefonie doorvoeren	10
---	----

<b>Menu-overzicht</b>	<b>13</b>
-----------------------	-----------

<b>Telefoneren via VoIP en vast telefoonnetwerk</b>	<b>16</b>
---	-----------

Extern bellen	16
---------------	----

Gesprek beëindigen	16
--------------------	----

Oproep beantwoorden	16
---------------------	----

Wisselen tussen handset en handsfree telefoneren	16
--	----

Alarmnummer instellen en kiezen	17
---------------------------------	----

<b>Handset bedienen</b>	<b>17</b>
-------------------------	-----------

Handset in-/uitschakelen	17
--------------------------	----

Toetsblokkering in-/uitschakelen	17
----------------------------------	----

Navigatietoets	17
----------------	----

Displaytoetsen	18
----------------	----

Terug naar de ruststand	18
-------------------------	----

<b>Telefoonboek en lijsten</b>	
--------------------------------	--

<b>gebruiken</b>	<b>19</b>
------------------	-----------

Telefoonboek	19
--------------	----

Online-telefoonboeken gebruiken	20
---------------------------------	----

Nummerherhalingslijst	21
-----------------------	----

Lijsten openen met de berichtentoets	21
--------------------------------------	----

Met telefoonboek/lijst kiezen	21
-------------------------------	----

<b>SMS (tekstberichten)</b>	<b>22</b>
-----------------------------	-----------

SMS-bericht schrijven/sturen/opslaan	22
--------------------------------------	----

SMS-bericht ontvangen/lezen	23
-----------------------------	----

SMS-lijsten beheren	23
---------------------	----

<b>Handset/basisstation</b>	
-----------------------------	--

<b>instellen</b>	<b>24</b>
------------------	-----------

Volume wijzigen	24
-----------------	----

Volume van oproepsignaal instellen	24
------------------------------------	----

Attentietonen in-/uitschakelen	24
--------------------------------	----

Handset als wekker gebruiken	24
------------------------------	----

Systeem-PIN van het	
---------------------	--

basisstation wijzigen	25
-----------------------	----

Standaardinstellingen van de handset herstellen	25
---	----

Standaardinstellingen van het basisstation herstellen	25
---	----

Standaardverbinding instellen	26
-------------------------------	----

Het toestel een vast IP-adres	
-------------------------------	--

toekennen	26
-----------	----

<b>Webconfigurator</b>	<b>27</b>
------------------------	-----------

PC met de webconfigurator verbinden	27
-------------------------------------	----

Afmelden	27
----------	----

Functies van de webconfigurator	27
---------------------------------	----

<b>Bijlage</b>	<b>29</b>
----------------	-----------

Onderhoud	29
-----------	----

Contact met vloeistoffen	29
--------------------------	----

Vragen en antwoorden	29
----------------------	----

Klantenservice (Customer Care)	29
--------------------------------	----

Goedkeuring	29
-------------	----

Garantie	30
----------	----

Technische gegevens	31
---------------------	----

Gigaset C450 IP – gratis software	31
-----------------------------------	----

# Veiligheidsinstructies

## Let op

Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzing.

Breng uw kinderen op de hoogte van de inhoud en de mogelijke gevaren van het gebruik van het toestel.



Gebruik uitsluitend de meegeleverde netadapter, zoals aangegeven op de onderzijde van het laadstation.



Gebruik uitsluitend **aanbevolen, oplaadbare batterijen** van hetzelfde type (pagina 31)! Dus geen batterijen van een ander type en geen niet-oplaadbare batterijen. Schade aan de gezondheid en persoonlijk letsel kunnen anders niet worden uitgesloten.



Plaats de oplaadbare batterijen met de polen in de juiste positie en gebruik ze zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing (zie de symbolen in het batterijvakje van de handset, pagina 5).



De werking van medische apparatuur kan worden beïnvloed. Houd rekening met de technische omstandigheden van de omgeving, zoals een dokterspraktijk.



Houd de handset niet tegen uw oor wanneer het apparaat overgaat of wanneer u de handsfree-functie heeft ingeschakeld. U kunt dan ernstige, blijvende gehoorbeschadiging oplopen.

De handset kan bij gehoorapparaten een onaangename bromtoon veroorzaken.



Plaats het basisstation niet in een badkamer of doucheruimte. Handset en basisstation zijn niet beveiligd tegen spatwater (pagina 29).



Gebruik het toestel niet in een omgeving waar explosiegevaar bestaat, zoals een schilderwerkplaats.



Draag uw Gigaset alleen inclusief de gebruiksaanwijzing over aan derden.



Alle elektrische en elektronische apparatuur moet gescheiden van het huishoudelijk afval worden ingeleverd bij een officieel inzamelpunt.

Wanneer dit symbool van een vuilnisbak met een streep erdoor op een product is aangebracht, valt dit product onder de Europese Richtlijn 2002/96/EC.

Het op de juiste wijze verwijderen en gescheiden inzamelen van oude apparatuur is bedoeld om mogelijke schade voor het milieu of de gezondheid te voorkomen. Dit is een voorwaarde voor het hergebruik en recycling van gebruikte elektrische en elektronische apparatuur.

Uitgebreide informatie over het verwijderen van uw oude apparatuur kunt u krijgen bij de gemeente of de vakhandelaar bij wie u het product heeft aangeschaft.

## Let op

Als de toetsenblokkering ingeschakeld is, kunt u ook geen alarmnummers bellen!

De functies die in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven, zijn niet in alle landen beschikbaar.

## Gigaset C450 IP – meer dan alleen maar telefoneren

---

Uw toestel biedt u de mogelijkheid om zowel via het vaste netwerk als (goedkoop) **zonder PC** via internet (VoIP) te telefoneren.

Uw toestel kan nog veel meer:

- ◆ U kunt vóór elk gesprek **met één druk op de toets** kiezen of u via het vaste netwerk of via internet wilt telefoneren (pagina 16).
- ◆ U kunt maximaal **zes** handsets bij uw basisstation aanmelden. Met uw basisstation kunt u tegelijkertijd met een handset via het vaste netwerk en met een andere via internet telefoneren.
- ◆ U kunt de aansluiting van uw telefoon-toestel voor VoIP configureren zonder PC. De verbindingswizard van uw telefoon laadt algemene gegevens van uw VoIP-provider vanaf internet en helpt u bij het invoeren van uw persoonlijke gegevens (account). Zo krijgt u op een eenvoudige wijze toegang tot VoIP (pagina 10).
- ◆ Eventueel andere instellingen voor VoIP op de PC doorvoeren. Het toestel biedt een webinterface (**webconfiguratieprogramma**), waartoe u met de webbrowser van uw PC toegang heeft (pagina 27).
- ◆ Een eigen wachtwoord (systeem-PIN) instellen om uw apparaat en de webconfigurator te beveiligen tegen onbevoegde toegang (pagina 25).
- ◆ SMS-berichten via het vaste netwerk (pagina 22) verzenden en ontvangen.
- ◆ 100 telefoonnummers opslaan in uw handset (pagina 19).

- ◆ Programmeer belangrijke telefoonnummers onder de toetsen. U kunt deze telefoonnummers dan met één druk op de toets kiezen (pagina 19).
- ◆ Houd tijdens het telefoneren uw handen vrij. Gebruik de handsfree-functie van uw handset (pagina 18) of maak gebruik van de comfortabele headset (leverbaar als accessoire, maakt geen deel uit van de levering).
- ◆ Houd uw toestel actueel. Controleer of er **firmware-updates** op het internet staan en laad deze naar uw toestel.
- ◆ Gebruik uw handset als wekker (pagina 24).

Meer informatie vindt u in de uitgebreide gebruiksaanwijzing van de Gigaset C450 IP onder [www.siemens.nl/gigaset](http://www.siemens.nl/gigaset).

Uw Gigaset C450 IP wordt door zijn eigen interface beveiligd tegen **virussen** afkomstig van internet.

- ◆ **Veel plezier met uw nieuwe toestel!**

## VoIP – telefoneren via internet

---

Bij VoIP (**V**oice **o**ver **I**nternet **P**rotocol) voert u uw gesprekken niet via een vaste verbinding, zoals bij het telefoonnetwerk, maar wordt uw gesprek in de vorm van gegevenspakketten via internet verzonden.

Met uw toestel kunt u profiteren van alle voordelen van VoIP:

- ◆ U kunt goedkoop en met een betere kwaliteit telefoneren met gesprekspartners op internet, het vaste telefoonnet en het mobiele telefoonnet.
- ◆ Van uw VoIP-provider krijgt u een persoonlijk nummer, waaronder u vanaf internet, het vaste telefoonnet en elk mobiel telefoonnet bereikbaar bent.

Om VoIP te kunnen gebruiken, heeft u het volgende nodig:

- ◆ Een breedband-internet aansluiting (bijv. DSL) met vlak tarief of volumetaarif
- ◆ Toegang tot internet, d.w.z. u heeft een router nodig waarmee uw toestel met internet wordt verbonden. Een lijst met aanbevolen routers kunt u op internet vinden onder:  
[www.siemens.nl/gigaset](http://www.siemens.nl/gigaset)
- ◆ Toegang tot de services van een VoIP-provider. Een account openen bij een VoIP-provider.

## De eerste stappen

### Inhoud van de verpakking

Inhoud van de verpakking:

- ◆ een Gigaset C450 IP-basisstation
- ◆ een Gigaset C45-handset
- ◆ een netvoedingsadapter voor het basisstation
- ◆ een laadstation (incl. netadapter)
- ◆ een telefoonsnoer
- ◆ een Ethernet-kabel (LAN-kabel)
- ◆ twee oplaadbare batterijen
- ◆ een deksel voor het batterijvakje
- ◆ een draagclip
- ◆ een beknopte gebruiksaanwijzing

#### documentatie

een uitgebreide beschrijving van de Gigaset C450 IP plus bijbehorend webconfiguratieprogramma vindt u op internet, op:

[www.siemens.nl/gigaset](http://www.siemens.nl/gigaset)

Deze gebruiksaanwijzing is een PDF-bestand. U kunt dit bestand lezen in de Adobe® Reader®. U vindt de Adobe® Reader® op internet, op [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

## Handset in gebruik nemen

Het display wordt door een folie beschermd. **U kunt de beschermende folie nu verwijderen!**

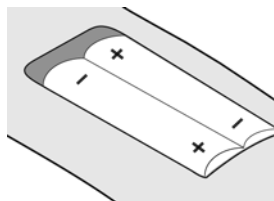
### Batterijen plaatsen

#### Let op

Alleen de oplaadbare batterijen gebruiken die op pagina 31 door Siemens worden aanbevolen! Gebruik dus nooit gewone, niet-oplaadbare batterijen. Dit kan schade aan het toestel of persoonlijk letsel veroorzaken. De mantel van de batterijen zou bijvoorbeeld beschadigd kunnen raken of de batterijen zouden kunnen exploderen.

- Let bij het aanbrengen van de batterijen op de juiste richting (zie afbeelding).

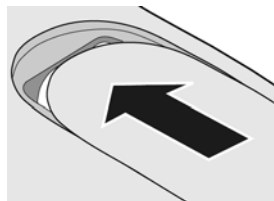
De polen worden in het batterijvakje aangegeven.



De handset wordt automatisch ingeschakeld. U hoort een bevestigingssignaal.

#### Batterijklepje sluiten

- De deksel een beetje schuin in het toestel plaatsen en naar boven schuiven tot hij vastklikt.



#### Batterijklepje openen

- De ribbels van het batterijklepje indrukken en het klepje naar beneden schuiven.

### Laadstation aansluiten




Aan het einde van deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven hoe u het laadstation aansluit en eventueel aan de wand monteert.

- ▶ Handset op het laadstation laten staan om de batterijen te laden.

#### Opmerkingen

- Plaats de handset alleen in het daarvoor bedoelde laadstation.
- Een handset die is uitgeschakeld omdat de batterijen leeg waren, wordt automatisch ingeschakeld als deze in het laadstation wordt geplaatst.

### Batterijen de eerste keer laden en ontladen

Het laden van de batterij wordt rechtsboven in het display weergegeven met een knipperend batterijsymbool ,  of . Tijdens het laden geeft het batterijsymbool het laadniveau van de batterij weer (pagina 1).

Het laadniveau van de batterijen wordt alleen correct weergegeven als de batterijen eerst volledig worden geladen en ontladen.

- ▶ De handset ononderbroken in het laadstation laten staan tot het batterijsymbool niet meer knippert (ca. 13 u).
- ▶ De handset vervolgens uit het laadstation nemen en pas terugplaatsen als de batterijen volledig zijn ontladen.

#### Let op

Nadat de batterijen de eerste keer zijn geladen en ontladen, kunt u de handset na elk gesprek weer terugplaatsen in het laadstation.

#### Let op


- ◆ Herhaal de laad- en ontladprocedure elke keer dat u de batterijen uit de handset verwijdert en weer plaatst.
- ◆ De batterijen kunnen tijdens het laden warm worden. Dit is normaal en ongevaarlijk.
- ◆ De laadcapaciteit neemt als gevolg van technische oorzaken na enige tijd af.

### Datum en tijd instellen

**Menu** → **Instellingen** → **Datum/tijd**




Dag, maand en jaar invoeren - 6 tekens en **OK** indrukken.

Met  tussen de velden heen en weer schakelen.



Uren en minuten 4-cijferig invoeren (bijv. 0 7 1 5 voor 7:15 uur) en **OK** indrukken.

Met  tussen de velden heen en weer schakelen.

De datum en tijd worden in de ruststand op het display van de handset weergegeven (pagina 1).

### Handset op het basisstation aanmelden

De handset is vooraf al bij het basisstation aangemeld.

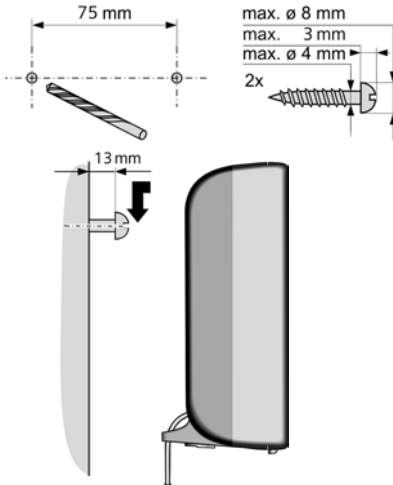
Hoe u andere handsets op het basisstation aanmeldt en hoe u gratis intern telefooneert, staat beschreven in de uitgebreide gebruiksaanwijzing (pagina 5).

## Basisstation plaatsen

Het basisstation is bedoeld voor gebruik in gesloten, droge ruimten met een temperatuur tussen +5 °C en +45 °C.

- Het basisstation op een centrale plek in de woning of het huis neerzetten of ophangen.

### Basisstation aan de wand bevestigen



### Let op

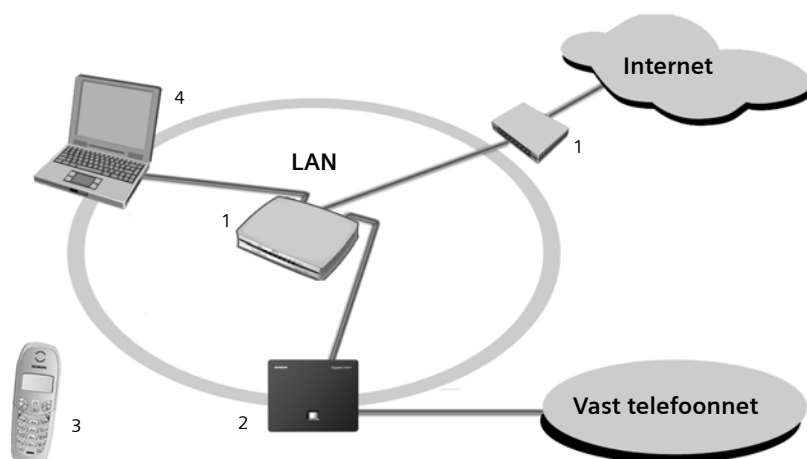
- ◆ Zorg ervoor dat het toestel niet wordt blootgesteld aan een warmtebron of direct zonlicht en plaats het niet in de onmiddellijke omgeving van andere elektrische apparaten.
- ◆ Zorg ervoor dat de Gigaset niet in aanraking komt met vocht, stof, agressieve vloeistoffen en dampen.



## Basisstation aansluiten

Om met uw toestel via het vaste telefoonnet en via VoIP te kunnen telefoneren,

moet u het basisstation met het vaste telefoonnet en internet verbinden, zie Afbeelding 1.



Afbeelding 1 Aansluiting van de telefoon op het vaste telefoonnet en internet

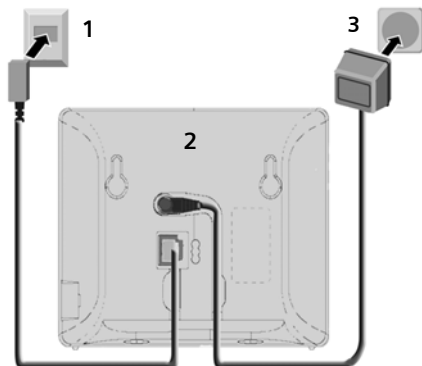
- 1 Aansluiting op internet:  
Router met geïntegreerde modem of  
Router en modem
- 2 Gigaset C450 IP-basisstation
- 3 Gigaset C45-handset
- 4 PC op het LAN

De volgende stappen in de aangegeven volgorde doorvoeren:

1. Basisstation met de telefoonaansluiting van het vaste telefoonnet verbinden
2. Basisstation op het elektriciteitsnet aansluiten
3. Basisstation met de router verbinden

## Basisstation aansluiten op vaste telefoonnet en elektriciteitsnet

- **Eerst** de telefoonstekker en **vervolgens** de netadapter aansluiten zoals hieronder afgebeeld.

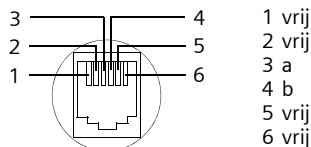


- 1 Telefoonstekker met telefoonsnoer
- 2 Achterzijde van het basisstation
- 3 Netadapter 230 V

### Let op

- ◆ De netadapter moet **altijd zijn aangesloten**, omdat het toestel niet werkt zonder stroom.
- ◆ Als u zelf een telefoonsnoer aanschaft, moet de stekker ervan de juiste indeling hebben.

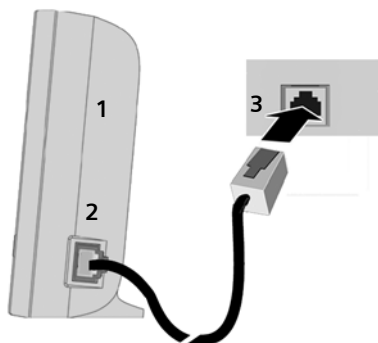
### Juiste indeling van de telefoonstekker



**U kunt nu met uw telefoon via het vaste telefoonnet telefoneren en bent via uw vaste nummer bereikbaar.**

## Basisstation met de router verbinden

Voor de aansluiting op internet heeft u een router nodig, die via een modem (is eventueel in de router geïntegreerd) met internet is verbonden.



- 1 Zijaanzicht van het basisstation
- 2 Netwerkstekker (LAN) met netwerkkabel
- 3 Netwerkstekker op de router

**Zodra de kabel tussen telefoon en router is aangesloten, wordt de paging-toets aan de voorkant van het basisstation verlicht.**

## Instellingen voor VoIP-telefonie doorvoeren

Om via het internet (VoIP) te kunnen bellen met willekeurige deelnemers in het internet, het vaste telefoonnet en het mobiele telefoonnet heeft u een VoIP-provider nodig die de VoIP-standaard SIP ondersteunt.

**Voorwaarde:** U heeft zich (bijv. via uw PC) bij een VoIP-provider geregistreerd en een account laten instellen.

Om VoIP te kunnen gebruiken, zijn nog de volgende instellingen op uw telefoontoestel nodig. Alle gegevens krijgt u van uw VoIP-provider.

- ◆ Uw gebruikersnaam bij de VoIP-provider, indien door de VoIP-provider vereist
- ◆ Uw aanmeldnaam
- ◆ Uw wachtwoord bij de VoIP-provider
- ◆ Algemene instellingen van uw VoIP-provider

De verbindingswizard helpt u bij het instellen.


### Verbindingswizard starten

**Voorwaarde:** Het basisstation is met het elektriciteitsnet en de router verbonden. De router heeft een verbinding met internet.

**Tip:** verander de als standaard ingestelde instelling VoIP (**Internet**) voor uw toestel niet (zie pagina 26). Na afsluiten van de verbindingswizard probeert het toestel dan direct een verbinding met de server van uw VoIP-provider tot stand te brengen. Als de verbinding vanwege onjuiste/onvolledige gegevens niet tot stand kan worden gebracht, wordt dit gemeld (pagina 11).

#### Let op:

Uw toestel is standaard ingesteld op dynamische toewijzing van het IP-adres. Om ervoor te zorgen dat de router uw toestel "herkent", dient ook op de router de dynamische toewijzing van IP-adressen (door de DHCP-server van de router) ingeschakeld te zijn.

Als de batterij van de handset voldoende is opgeladen, gaat de berichtentoets  van de handset knipperen (ongeveer 20 minuten nadat u de handset in het laadstation heeft geplaatst).

► Druk op de berichtentoets .

De volgende melding verschijnt:



**Ja**

Display-toets indrukken om de verbindingswizard te starten.



Systeem-PIN van het basisstation (standaard: 0000) invoeren en op **OK** drukken.

#### Let op

De verbindingswizard start ook automatisch, wanneer u probeert een verbinding via internet tot stand te brengen voordat u de noodzakelijke instellingen heeft doorgevoerd.

U kunt de verbindingswizard echter ook te allen tijde via het menu starten (pagina 17).

### Gegevens van de VoIP-provider downloaden

Het toestel brengt een verbinding tot stand met de Siemens-server. De server bevat toegangsgegevens voor verschillende VoIP-providers die u kunt downloaden. De melding **Selecteer het land** verschijnt.

Vervolgens:



Land selecteren en **OK** indrukken.

De melding **Selecteer de provider** verschijnt.

Vervolgens:

- 1. VoIP-provider selecteren en **OK** indrukken.

De benodigde gegevens van uw VoIP-provider worden gedownload en in het telefoontoestel opgeslagen.

### Let op

Als de gegevens van uw VoIP-provider niet voor downloaden beschikbaar worden gesteld, dient u de noodzakelijke instellingen op een later tijdstip met de webconfigurator (pagina 27) door te voeren.

Druk op de displaytoets **Terug** om de volgende stappen van de verbindingswizard uit te voeren (zie „VoIP-gebruikersgegevens invoeren“).

## VoIP-gebruikersgegevens invoeren

Afhankelijk van uw VoIP-provider wordt u achtereenvolgens om de volgende gegevens gevraagd:

### Gebruikersnaam:

Als uw provider hierin voorziet, voert u de naam in en drukt u op **OK**.

### Loginnaam:

Naam invoeren **OK** indrukken.

### Loginwachtwoord:

Wachtwoord invoeren en **OK** indrukken.

### Let op:

Let bij het invoeren van de VoIP-gebruikersgegevens op het juiste gebruik van hoofdletters en kleine letters. Druk eventueel lang de toets **#** of **\*** in om heen en weer te schakelen tussen het invoeren van hoofdletters/kleine letters en cijfers.

## VoIP-instellingen afsluiten

Zodra u alle noodzakelijke gegevens heeft ingevoerd, keert de handset terug in de ruststand.

Als u alle gegevens juist ingevoerd heeft en het toestel een verbinding met de VoIP-server tot stand kan brengen, dan verschijnt de interne naam van de handset op het display:



**U kunt nu met uw telefoon zowel via het vaste telefoonnet als via internet telefoneren. U bent via uw vaste nummer en via uw VoIP-nummer bereikbaar.**

### Let op

Om altijd via internet bereikbaar te zijn, moet de router permanent met internet verbonden zijn.

## Geen verbinding met internet/VoIP-server

Als na het afsluiten van de verbindingswizard in plaats van de interne naam een van onderstaande meldingen op het display verschijnt, zijn er fouten opgetreden of zijn uw gegevens niet volledig:

### Server is niet bereikbaar

Het toestel heeft geen verbinding met het internet.

- Controleer de kabelverbinding tussen het basisstation en de router (LED op de basis moet branden) en tussen de router en de modem/internet-aansluiting.
- Controleer of er verbinding is tussen uw toestel en het LAN.
  - Eventueel is het dynamisch toewijzen van het IP-adres aan het toestel niet gelukt.

## De eerste stappen

of

- U heeft een vast IP-adres aan het toestel toegewezen dat al aan een andere LAN-deelnemer is toegewezen of dat niet binnen het adresbereik van de router valt.
- ▶ IP-adres opvragen via het menu van de handset:  
**Menu** → **Instellingen** → **Basisstation** → **Lokale netwerk** → (systeem-PIN invoeren) → **IP-adres**
- ▶ Web-configurator starten met het IP-adres (pagina 27).
- ▶ Als er geen verbinding tot stand kan worden gebracht: instellingen op de router (DHCP-server inschakelen) of (vast) IP-adres van het toestel wijzigen.

### SIP-registratie is mislukt!

- ◆ Uw persoonlijke gegevens voor het aanmelden bij de VoIP-provider zijn wellicht onvolledig of onjuist ingevoerd.
  - ▶ Controleer uw gegevens voor **Gebruikersnaam**, **Loginnaam** en **Loginwachtwoord**. Let met name op het juiste gebruik van hoofdletters en kleine letters.  
Open hiervoor het menu op de handset: **Menu** → **Instellingen** → **Basisstation** → **Telefonie** → **VoIP**
- ◆ Het serveradres van de VoIP-server is niet of onjuist ingevoerd.
  - ▶ Web-configurator starten.
  - ▶ Webpagina **Instellingen** → **Telefonie** → **VoIP** openen.
  - ▶ Serveradres eventueel aanpassen.

### Let op:


Als op uw router voor de poorten die als SIP-Port (standaard 5600) en RTP-Port (standaard 5004) port forwarding is ingeschakeld, is het aan te raden om DHCP uit te schakelen en aan het toestel een vast IP-adres toe te wijzen (anders kunt u uw gesprekspartners tijdens VoIP-gesprekken misschien niet horen), zie pagina 29.

Let erop, dat het IP-adres en het subnetmasker afhankelijk zijn van het adresbereik van de router.

Bovendien dient u nog met de webconfigurator (pagina 27) de standaard-gateway en de DNS-server invoeren. Meestal moet u daar telkens het IP-adres van de router invoeren.

# Menu-overzicht

U kunt een functie op twee manieren selecteren:

- ◆ Met behulp van de cijfercombinaties in de volgende menustructuur ("shortcut")
  - ▶ **Voorbeeld:** **Menu** 4 2 2 voor "Taal van handset instellen".
- ◆ Met bladeren in menu's
  - ▶ **Menu** indrukken, met navigatietoets  naar de functie bladeren en **OK** indrukken

## 1 SMS-berichten

1-1	Nieuwe SMS				
1-2	Inbox 00+00				
1-3	Outbox				
1-6	Instellingen	1-6-1	SMS-Centrales	1-6-1-1	SMS-Centrale 1
				...	[bis]
				1-6-1-4	SMS-Centrale 4
		1-6-3	Aanmelden bij SMS-service		

## 2 Wekker

2-1	Activeren
2-2	Wektijd

## 3 Geluidsinstellingen

3-1	Volume Belsignaal		
3-2	Ringtone	3-2-1	Externe oproepen
		3-2-2	Interne oproepen
		3-2-3	Wekker
3-3	Attentiesignalen		
3-4	Batterijsignaal	3-4-1	Uit
		3-4-2	Aan
		3-4-3	Tijdens gesprek

## Menu-overzicht

### 4 Instellingen

4-1	Datum/tijd				
4-2	Handset	4-2-1	Display	4-2-1-1	Screensaver
				4-2-1-2	Kleuren
				4-2-1-3	Contrast
				4-2-1-4	Verlichting
		4-2-2	Taal		
		4-2-3	Automatisch opnemen		
		4-2-4	Handset aanmelden		
		4-2-5	Handset resetten		
4-3	Basisstation	4-3-2	Wachtmelodiemelodie		
		4-3-3	Systeem-PIN		
		4-3-4	Reset basistation		
		4-3-5	Extra functies	4-3-5-1	Repeatergebruik
		4-3-6	Lokale netwerk	4-3-6-1	DHCP modus
				4-3-6-2	IPadres
				4-3-6-3	Subnetmasker
				4-3-6-4	DNS server
				4-3-6-5	Standaard gateway
		4-3-7	Telefonie	Submenu zie pagina 15	
		4-3-8	Firmwareupdate		

## 5 Antwoordapparaat

5-1	Toets 1	5-1-1	Voicemail
-----	---------	-------	-----------

## 6 Netdiensten \*

6-1	VoIP	6-1-6	Alle gesprekken	6-1-6-1	Oproep doorschakelen
6-2	Vaste net	6-2-3	Nummer onderdrukken		
		6-2-6	Alle gesprekken	6-2-6-1	Oproep doorschakelen
				6-2-6-3	Wisselgesprek
				6-2-6-6	Anonieme oproep weigeren
		6-2-7	Terugbellen uit		

\* Let op: de netdiensten worden alleen weergegeven als u na een uitgevoerde firmware-update uw handset afmeldt en vervolgens weer aanmeldt!

## Submenu „Instellingen → Basisstation → Telefonie“ 4-3-7

4-3-7	Telefonie	4-3-7-1	Standaard netwerk	4-3-7-1-1	Internet (VoIP)
				4-3-7-1-2	Vaste telefoonnet
		4-3-7-2	Verbindingswizard		
		4-3-7-6	Vaste net		
				4-3-7-6-2	Flash-tijden
		4-3-7-7	VoIP	4-3-7-7-1	Status zichtbaar op Handset
				4-3-7-7-2	Selecteer VoIPprovider
				4-3-7-7-3	Gebruikersnaam
				4-3-7-7-4	Loginnaam
				4-3-7-7-5	Loginwachtwoord

In deze beknopte gebruiksaanwijzing staan niet alle menu-items beschreven. De volledige beschrijving vindt u in de uitgebreide gebruiksaanwijzing van de Gigaset C450 IP op internet onder [www.siemens.nl/gigaset](http://www.siemens.nl/gigaset).






## Telefoneren via VoIP en vast telefoonnetwerk

---

### Extern bellen

---


Externe oproepen zijn oproepen op het openbare telefoonnet (vaste telefoonnet) of via internet (VoIP). Met de verbindingstoets  bepaalt u bij het kiezen welk type verbinding (vast netwerk of VoIP) u wilt gebruiken. Hiervoor is op uw toestel standaard een verbindingstype ingesteld. Bij levering is dit VoIP (hoe u dit kunt wijzigen, zie pagina 26).

- ▶ Het nummer/IP-adres via de toetsen invoeren.
- ▶ **Kort** de verbindingstoets  indrukken wanneer u het telefoongesprek via deze standaardverbinding wilt voeren.
- ▶ **Lang** de verbindingstoets  indrukken wanneer u het telefoongesprek via het andere verbindingstype wilt voeren.

#### Opmerkingen



- Als u handsfree wilt telefoneren, kunt u in plaats van de verbindingstoets  ook de handsfree-toets  kort/lang indrukken.
- Als u een andere GAP-compatibele handset dan de Gigaset C45 gebruikt, worden alle gesprekken via de standaardverbinding tot stand gebracht, ook als u de verbindingstoets  lang indrukt. Als u via de niet-standaardverbinding wilt bellen, voert u aan het einde van het nummer een sterretje (\*) in.
- Als u via VoIP naar een nummer in het vaste telefoonnet belt, moet u eventueel ook bij lokale gesprekken het netnummer invoeren (afhankelijk van uw VoIP-provider). In dit geval kunt u het voorkiesnummer in de configuratie-instellingen van de basis invoeren (via de webconfigurator). Het voorkiesnummer wordt dan bij lokale gesprekken automatisch voor het nummer geplaatst.

### Kiezen annuleren

Met de verbreekttoets  kunt u het kiezen annuleren.

### IP-adres invoeren

Via VoIP kunt u in plaats van een telefoonnummer ook een IP-adres kiezen.

- ▶ Sterretje-toets \* indrukken om de cijferblokken in het IP-adres van elkaar te scheiden (bijv. 149\*246\*122\*28).
- ▶ Eventueel hekje-toets # indrukken om het SIP-poortnummer van uw gesprekspartner aan het IP-adres toe te voegen (bijv. 149\*246\*122\*28#5060).

### Gesprek beëindigen


---





Verbreekttoets indrukken.

### Oproep beantwoorden

---

Een inkomende oproep wordt op drie manieren op de handset gesignaleerd: door een oproepsignaal, een melding in het display en het knipperen van de handsfree-toets .


U kunt een oproep als volgt beantwoorden:

- ▶ De verbindingstoets  indrukken.
- ▶ De handsfree-toets  indrukken.



Als de handset in het laadstation staat en de functie **Automatisch opnemen** ingeschakeld is (pagina 14), wordt een oproep automatisch beantwoord wanneer u de handset uit het laadstation neemt.

### Wisselen tussen handset en handsfree telefoneren

---

- ▶ Handsfree-toets  indrukken om tijdens een gesprek handsfree telefoneren in- of uit te schakelen.

Als u de handset tijdens een gesprek in het laadstation wilt plaatsen:

- ▶ De handsfree-toets  bij het plaatsen ingedrukt houden. Brandt de handsfree-toets  niet, dan toets opnieuw indrukken.

## Alarmnummer instellen en kiezen

U kunt in uw toestel tot vijf alarmnummers opslaan. Bij levering is uw toestel zo ingesteld, dat alle alarmnummers automatisch via het vaste netwerk wordt gekozen, ongeacht welk type verbinding u kiest. Het vaste telefoonnet ondersteunt altijd algemene alarmnummers (bijv. het lokale politienummer).

De functie dat alarmnummers altijd via het vaste telefoonnet worden gekozen, kunt u uitschakelen (**Oproep Voorbereiding**, pagina 31). Vraag echter eerst bij uw VoIP-provider na, of hij lokale alarmnummers ondersteunt.

U kunt alarmnummers invoeren of wijzigen op de webpagina **Oproep Voorbereiding** van de webconfigurator.

- ▶ Open de webpagina **Instellingen** → **Telefonie** → **Oproep Voorbereiding**.
- ▶ Voer de alarmnummers in de velden van het onderdeel **Noodnummers** in. U kunt eventueel al aanwezige alarmnummers wijzigen.

Klik op de knop **Opslaan** om de instellingen op te slaan.

### Let op:

- U kunt via de webconfigurator nagaan of er alarmnummers in uw toestel zijn opgeslagen.
- **Extra informatie:** als u met de webconfigurator de functie **Alarmoproep** altijd via de vaste telefoonlijn uitgeschakeld heeft en bovendien een automatisch voorkiesnummer voor VoIP-oproepen heeft ingesteld (**Instellingen** → **Telefonie** → **Oproep Voorbereiding**), dan wordt het netnummer ook voor de alarmnummers geplaatst als deze via VoIP worden gekozen.

## Handset bedienen


### Handset in-/uitschakelen

 Verbreektoets **lang** indrukken.

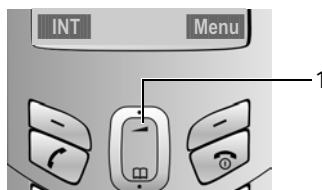
U hoort het bevestigingssignaal.

### Toetsblokkering in-/uitschakelen


 Hekje-toets **lang** indrukken.

U hoort het bevestigingssignaal. Als de toetsblokkering is ingeschakeld, ziet u in het display het symbool .

### Navigatietoets





1 Navigatietoets


In deze gebruiksaanwijzing is de zijde van de navigatietoets die u dient in te drukken, zwart gemarkeerd (boven, beneden). Voorbeeld:  betekent dat u “boven op de navigatietoets moet drukken”.

De navigatietoets heeft verschillende functies:



#### In de ruststand van de handset

-  Telefoonboek openen.
-  Volume van oproepsignaal van handset instellen (pagina 24).



#### In lijsten en menu's

-  Eén regel omhoog/omlaag bladeren.

### In een invoerveld

-  /  cursor naar **links** of **rechts** verplaatsen.

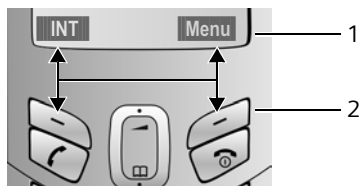
### Tijdens een extern gesprek

-  Telefoonboek openen.
-  Volume voor handset of handsfree telefoneren wijzigen.

## Displaytoetsen

De actuele displayfuncties worden op de onderste displayregel gemarkeerd weergegeven. De functie van de displaytoetsen is afhankelijk van de situatie.

Voorbeeld:



- 1 Displayfuncties van displaytoetsen
- 2 Displaytoetsen

## Terug naar de ruststand

U wilt vanuit een willekeurige positie in het menu terug naar de ruststand:

- Verbreekttoets  lang indrukken.

Wijzigingen die u niet heeft bevestigd of opgeslagen met **OK**, worden niet doorgevoerd.


**Meer informatie over de bediening van de Gigaset C450 IP vindt u in de uitgebreide gebruiksaanwijzing op internet onder [www.siemens.nl/gigaset](http://www.siemens.nl/gigaset).**

# Telefoonboek en lijsten gebruiken

U kunt kiezen uit de volgende opties:

- ◆ Telefoonboek
- ◆ Online-telefoonboeken
- ◆ Nummerherhalingslijst
- ◆ SMS-lijst
- ◆ Bellerslijst

## Telefoonboek

- ▶ Telefoonboek in de ruststand openen met de toets .

In het telefoonboek kunt u 100 nummers opslaan.

Lengte van een vermelding

Nummer: max. 32 cijfers

Naam: max. 16 tekens

### Opmerkingen

Als u via VoIP naar een nummer in het vaste telefoonnet belt, moet u eventueel ook bij lokale gesprekken het netnummer invoeren (afhankelijk van uw VoIP-provider). In dit geval kunt u het voorkiesnummer in de configuratie-instellingen van de basis invoeren (via de webconfigurator). Het voorkiesnummer wordt dan bij lokale gesprekken automatisch voor het nummer geplaatst.

- Voor de functie Snelkiezen kunt u een nummer uit het telefoonboek programmeren onder een toets.

## Toets programmeren

### Menu → Snelkiestoets programmeren

De actuele vermelding voor snelkiezen onder de toets 0 of onder de toetsen 2 t/m 9 programmeren.

De betreffende snelkiestoets **lang** indrukken om het nummer te kiezen.

Als aan het einde van het telefoonnummer in het telefoonboek een sterretje (\*) staat, wordt het nummer via de niet-standaardverbinding gekozen - in alle andere gevallen altijd via de ingestelde standaardverbinding (pagina 26).

## Telefoonboek: vermeldingen beheren

Via het menu van het telefoonboek kunt u bijv.:

- ◆ Vermeldingen wijzigen, wissen of aan andere handsets van het basisstation sturen
- ◆ Telefoonboek wissen of aan andere handsets sturen
- ▶ Telefoonboekvermelding selecteren en **Menu** indrukken om het menu te openen.

Verdere informatie vindt u in de uitgebreide gebruiksaanwijzing van de Gigaset C450 IP op internet onder [www.siemens.nl/gigaset](http://www.siemens.nl/gigaset).

## Nummer opslaan in het telefoonboek

 → **Menu** → Nieuwe invoer



Nummer invoeren en **OK** indrukken. Als u aan het einde van het nummer een sterretje (\*) invoegt, wordt het nummer altijd over de niet-standaardverbinding gekozen (pagina 26)



Naam invoeren en **OK** indrukken.

## Online-telefoonboeken gebruiken

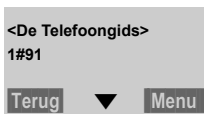
Onafhankelijk van uw provider kunt u online-telefoonboeken en bedrijvengidsen gebruiken (bijvoorbeeld De Telefoongids of De Bedrijvengids).

### Online telefoonboek De Telefoongids/De Bedrijvengids

Gratis telefoonnummers opzoeken en bellen in drie stappen

#### 1. De Telefoongids /De Bedrijvengids bellen

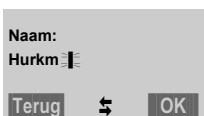
- ▶ In de ruststand de toetsen **1#91** indrukken en vervolgens de Verbindingstoets **↻** indrukken om de telefoongids te openen.
- ▶ U brengt een verbinding tot stand met de Bedrijvengids door **2#91** te kiezen.



- ▶ Verbindingstoets **↻** indrukken.

#### 2. Zoekcriteria invoeren

- ▶ Naam/trefwrd en plaats invoeren.



- ▶ Rechter displaytoets indrukken.

De zoekopdracht wordt gestart. Op het display verschijnt een lijst met "treffers".

Als de plaatsnaam niet duidelijk is: Er verschijnt een lijst met gevonden plaatsnamen. Selecteer de juiste plaatsnaam en druk op de rechter displaytoets. Het zoekproces wordt voortgezet.

Als de lijst met treffers te lang is: Gedetailleerd zoeken starten. Selecteer **[Menu]** **Zoekopdracht verfijnen** of druk op de displaytoets **[Verfijn]** om uw zoekcriteria te verfijnen of breidt deze uit (bijvoorbeeld door de straatnaam in te voeren).

#### 3. Contact bellen

- ▶ Contact selecteren in de trefferlijst: **[↵]** (onderzijde/bovenzijde navigatietoets) indrukken.



- ▶ Verbindingstoets **↻** indrukken.

Als voor het contact meerdere nummers zijn gevonden, verschijnt een lijst waarin u het gewenste nummer kunt kiezen.

Gebruik de displaytoets **[View]** om gedetailleerde gegevens op te vragen.

Kopieer het contact naar het telefoonboek in de handset:

- ▶ Displaytoets **[Menu]** indrukken.
- ▶ Nummer naar telefoonboek selecteren.
- ▶ Telefoonboekvermelding eventueel aanvullen en opslaan.


#### Disclaimer:

Voor de voorwaarden m.b.t. het gebruik van De Telefoongids op uw IP toestel(len) verwijzen wij u naar de gebruiksvoorwaarden van De Telefoongids op <http://www.detelefoongids.nl>.


Siemens Home and Office Communication Devices B.V. geeft geen garanties op de volledigheid, juistheid of voortdurende actualiteit van de gegevens die vanuit De Telefoongids, De Bedrijvengids of andere vergelijkbare gidsen c.q. nummerinformatiediensten via uw IP toestel(len) worden verstrekt. Siemens Home and Office Communication Devices B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade, van welke aard dan ook, die voortvloeit uit of in enig opzicht verband houdt met het gebruik van eerdergenoemde gidsen c.q. nummerinformatiediensten op uw IP toestel(len) of met de tijdelijke onmogelijkheid deze op uw IP toestel(len) te kunnen raadplegen.

## Nummerherhalingslijst

In de nummerherhalingslijst staan de tien nummers die u het laatst op de handset heeft gekozen.

- ▶ Verbindingstoets  **kort** indrukken om de nummerherhalingslijst te openen.

## Lijsten openen met de berichten-toets


Met de berichtentoets  kunt u de volgende lijsten openen:


- ◆ SMS-lijst
- ◆ Voicemail

Als uw netwerkaanbieder deze functie ondersteunt en de voicemail voor snelkiezen onder toets 1 is geprogrammeerd (pagina 15).

- ◆ Bellerslijst (voorwaarde: Nummer-Weergave moet zijn geactiveerd)

De nummers van de 30 laatste gemiste oproepen worden opgeslagen. Meerdere gemiste oproepen van hetzelfde nummer worden maar eenmaal opgeslagen (de laatste oproep).



U hoort een attentietoon zodra een **nieuwe melding** in een lijst binnenkomt. De toets  knippert. In het display verschijnt een melding.

Door op de knipperende toets  te drukken, worden alle lijsten met nieuwe berichten weergegeven. Als slechts één lijst nieuwe berichten bevat, wordt deze lijst direct geopend.

### Let op



Als de voicemail nieuwe oproepen bevat, ontvangt u een melding (afhankelijk van de instelling, zie ook de gebruiksaanwijzing van uw netwerkaanbieder).

## Lijst openen

-  → Eventueel lijst selecteren
-  Vermelding selecteren.

Verdere informatie over de lijsten vindt u in de uitgebreide gebruiksaanwijzing van de Gigaset C450 IP (pagina 5).

## Met telefoonboek/lijst kiezen

- ▶ Telefoonboek/lijst openen.
- ▶ Met  melding selecteren.
- ▶ Verbindingstoets  lang/kort indrukken (pagina 16).

### Let op

IP-adressen kunt u alleen via VoIP kiezen.

## SMS (tekstberichten)

Bij levering is het toestel zodanig ingesteld, dat u direct SMS-berichten kunt versturen.

Bij het verzenden van SMS-berichten maakt het basisstation automatisch verbinding via het vaste telefoonnet.

### Voorwaarden:

- ◆ De functie NummerWeergave (CLIP) voor uw telefoonaansluiting is geactiveerd.
- ◆ Uw netwerkaanbieder ondersteunt SMS voor het vaste telefoonnet. Informeer bij uw netwerkaanbieder of dit het geval is.
- ◆ U bent bij uw serviceprovider geregistreerd voor het verzenden en ontvangen van SMS-berichten.

### Let op

Als u het SMS-menu voor het eerst oproept, wordt u automatisch bij alle ingevoerde en bereikbare SMS-centrales geregistreerd. U kunt dan van deze SMS-centrales SMS-berichten ontvangen.

U kunt nog meer SMS-centrales invoeren en u daarna registreren met behulp van de wizard Aanmelden. Lees hiervoor de uitgebreide gebruiksaanwijzing van de Gigaset C450 IP (pagina 5).

## SMS-bericht schrijven/sturen/opslaan

Een SMS-bericht mag niet langer zijn dan 160 tekens.

**Menu** → **SMS-berichten** → **Nieuwe SMS**



SMS-bericht schrijven.

**Menu** → **Versturen**

Selecteren en **OK** indrukken.



Nummer met netnummer: (ook lokale nummers) selecteren uit het telefoonboek of rechtstreeks invoeren en **OK** indrukken.

Als u een SMS-bericht naar een SMS-postbus verstuurt: postbus-ID **achter** het nummer toevoegen.

Het SMS-bericht wordt verstuurd.

Of:

**Menu** → **Opslaan**

Selecteren en **OK** indrukken. SMS-bericht wordt in de Outbox opgeslagen. U kunt het bericht later wijzigen en versturen.

Outbox openen: **Menu** → **SMS-berichten** → **Outbox**.


### Let op

Als u bij het schrijven van het SMS-bericht door een externe oproep wordt onderbroken, dan wordt het bericht automatisch in de Outbox opgeslagen.


## SMS-bericht ontvangen/lezen

---

Alle ontvangen SMS-berichten worden opgeslagen in de Inbox. SMS-berichten die langer zijn dan 153 tekens worden opgesplitst in losse SMS-berichten van telkens maximaal 153 tekens.

Nieuwe SMS-berichten worden op alle handsets C45 gesignaleerd door een melding in het display, de knipperende berichtentoets  en een attentietoon.

### SMS-bericht lezen

- ▶ Inbox via de berichtentoets  (pagina 21) of via **Menu** → **SMS-berichten** → **Inbox 01+05** openen.
- ▶ **SMS-bericht** selecteren
- ▶ **Menu** → **Lezen** selecteren en **OK** indrukken.

### SMS-lijsten beheren

---

Via het menu van de Inbox/Outbox kunt u bijv.:

- ◆ Afzonderlijke SMS-berichten of de hele lijst wissen
- ◆ SMS-bericht doorsturen of beantwoorden
- ▶ SMS-bericht selecteren en **Menu** indrukken om het menu te openen.

**Verdere informatie vindt u in de uitgebreide gebruiksaanwijzing van de Gigaset C450 IP op internet onder [www.siemens.nl/gigaset](http://www.siemens.nl/gigaset).**



## Handset/basisstation instellen

---

Handset en basisstation zijn vooraf geprogrammeerd met een aantal instellingen. U kunt deze instellingen afzonderlijk wijzigen. De betreffende functies vindt u in de submenu's **Menu** → **Instellingen** en **Menu** → **Geluidsinstellingen** (pagina 13).


Het basisstation stelt u in met een aangeelde Gigaset C45-handset.


### Volume wijzigen

---

U kunt voor de handsfree-functie kiezen uit vijf volumeniveaus en voor de handset uit drie volumeniveaus. Het volume van de luidspreker kunt u alleen tijdens een gesprek instellen.

U voert een extern gesprek.

 Navigatietoets indrukken.

 Volume instellen en op **OK** drukken.

#### Let op

Het handsfree-volume kunt u alleen wijzigen als deze functie is ingeschakeld.

Als onder  een andere functie is geprogrammeerd, bijv. Wisselgesprek:

**Menu** Menu openen.

**Volume** Selecteren en **OK** indrukken.  
Instellingen opgeven (zie hierboven).

### Volume van oproepsignaal instellen

---


Het volume is gelijk voor alle soorten oproepsignalen.

**Menu** → **Geluidsinstellingen** → **Volume Bel-sigitaal**

Of in ruststand:

 **Kort** indrukken.

Dan:

 Volume instellen en op **OK** drukken.


 **Lang** indrukken (ruststand).

### Oproepsignaal uit-/inschakelen

---

U kunt bij een oproep voor het opnemen of in de ruststand op uw handset het oproepsignaal uitschakelen. U kunt de oproep beantwoorden zolang deze in het display wordt weergegeven.

#### Oproepsignaal uitschakelen

\*△ Sterretje-toets **zolang** indrukken tot het symbool  in het display wordt weergegeven.

#### Oproepsignaal weer inschakelen

\*△ Sterretje-toets in ruststand **lang** indrukken.

### Attentietonen in-/uitschakelen

---

**Menu** → **Geluidsinstellingen**

→ **Attentiesignalen**

Selecteren en **OK** indrukken  
(✓ = aan).

Alle attentietonen worden in- of uitgeschakeld.

### Handset als wekker gebruiken

---

#### Wekker in-/uitschakelen

---

**Menu** → **Wekker** → **Activeren**(✓ = aan)

Of:

 Wekkertoets indrukken.

Als de wekker inschakelt, wordt het menu voor het instellen van de wektijd automatisch geopend (pagina 24).

#### Wektijd instellen

---

**Menu** → **Wekker** → **Wektijd**

► Wektijd in uren en minuten invoeren en **OK** indrukken.

## Als de wekker overgaat ...

### Wekkerhaling na 5 minuten

**Snooze** Displaytoets of willekeurige andere toets indrukken.

Als u **Snooze** voor de derde keer indrukt, wordt de wekker voor 24 uur uitgeschakeld.

### Wekker voor 24 uur uitschakelen

**Uit** Displaytoets indrukken.

## Systeem-PIN van het basisstation wijzigen

U kunt de ingestelde, viercijferige systeem-PIN van het basisstation ("0000") in een viercijferige PIN veranderen die alleen aan uzelf bekend is.

**Menu** → **Instellingen** → **Basisstation**  
→ **Systeem-PIN**



Huidige systeem-PIN invoeren en **OK** indrukken.



Nieuwe systeem-PIN invoeren en op **OK** drukken.



Nieuwe systeem-PIN herhalen en op **OK** drukken.

Om veiligheidsredenen wordt in plaats van de cijfers "\*\*\*\*" weergegeven.



**Lang** indrukken (ruststand).

## Standaardinstellingen van de handset herstellen

Alle instellingen van de handset worden op de standaardinstellingen teruggezet, met name de instellingen voor spraak, display, volume, oproepsignalen, attentietonen en wekker (pagina 24).

De nummerherhalingslijst wordt gewist.

Vermeldingen in het telefoonboek, de datum en tijd en de aanmelding van de handset bij het basisstation blijven behouden.

**Menu** → **Instellingen** → **Handset** → **Handset resetten**

**OK**

Bevestigen door de display-toets in te drukken.



**Lang** indrukken (ruststand).

Met de reset annuleren.

## Standaardinstellingen van het basisstation herstellen

### Standaardinstellingen via het menu herstellen

De individuele instellingen worden gere-set, met name:

- ◆ VoIP-instellingen zoals bijvoorbeeld de gegevens van de VoIP-provider en VoIP-account alsmede de DTMF-instellingen,
- ◆ Instellingen voor het lokale netwerk (pagina 26),
- ◆ Standaardverbinding (pagina 26),
- ◆ De namen van het handsets,
- ◆ SMS-instellingen (bijv. SMS-Centrales),
- ◆ Instellingen voor de aansluiting op telefooncentrales.

SMS-lijsten en bellerslijsten worden gewist.

Datum en tijd en de systeem-PIN blijven behouden. De handsets blijven aange-meld.

**Menu** → **Instellingen** → **Basisstation**  
→ **Reset basisstation**

**OK**

Bevestigen door de display-toets in te drukken.

### Standaardinstellingen herstellen met toets op het basisstation

Net als bij een reset via het menu worden alle individuele instellingen gereset. Bovendien wordt de systeem-PIN teruggeste op „0000” en **alle handsets die niet bij levering standaard waren aangemeld, worden afgemeld.**

#### Opmerking:

Hoe u de handsets na een reset weer aanmeldt, wordt beschreven in de uitgebreide gebruiksaanwijzing van uw Gigaset C450 IP op het internet.

- ▶ Kabelverbindingen van de basis naar de router en de stroomvoorziening loskoppelen.
- ▶ Netadapter van het basisstation uit het stopcontact halen.
- ▶ Aanmeld-/paging-toets (pagina 1) ingedrukt houden.
- ▶ Netadapter weer in het stopcontact steken.
- ▶ Aanmeld-/pagingtoets ingedrukt blijven houden (ten minste 10 sec.).
- ▶ Aanmeld-/paging-toets loslaten. De basis wordt gereset.

### Standaardverbinding instellen

U kunt instellen of u standaard via VoIP of via het vaste telefoonnet wilt telefoneren.

**Menu** → **Instellingen** → **Basisstation**  
→ **Telefonie** → **Standaard netwerk**

**Internet (VoIP) / Vaste telefoonnet**


Selecteren en **OK** indrukken  
(✓ = aan).

**Verdere informatie over de telefoon- en VoIP-instellingen vindt u in de uitgebreide gebruiksaanwijzing van de Gigaset C450 IP op internet onder [www.siemens.nl/gigaset](http://www.siemens.nl/gigaset).**

### Het toestel een vast IP-adres toekennen


Als op de router DHCP is uitgeschakeld, dient u het toestel een vast IP-adres toe te wijzen en router als gateway naar het internet en als DNS-server in te stellen.

**Menu** → **Instellingen** → **Basisstation**  
→ **Lokale netwerk**


 Systeem-PIN invoeren en **OK** indrukken.

**DHCP-modus** (✓ = aan)  
Selecteren en **OK** indrukken.


**IP-adres** Selecteren en **OK** indrukken.

 IP-adres instellen en **OK** indrukken. Bij levering is 192.168.2.2 ingesteld.


**Subnetmasker**  
Selecteren en **OK** indrukken.

 Eventueel subnetmasker invoeren en **OK** indrukken. De standaardinstelling is: 255.255.255.000.

**DNS server** Selecteren en **OK** indrukken.

 IP-adres van de voorkeurs-DNS-server invoeren en **OK** indrukken. Dit is meestal het lokale IP-adres van uw router. De standaardinstelling is 192.168.2.1.

**Standaard gateway**  
Selecteren en **OK** indrukken.

 IP-adres van de gateway naar het internet invoeren en **OK** indrukken. Dit is meestal het lokale IP-adres van uw router. De standaardinstelling is 192.168.2.1.

**Verdere informatie over de telefoon- en VoIP-instellingen vindt u in de uitgebreide gebruiksaanwijzing van de Gigaset C450 IP op internet.**

## Webconfigurator

De webconfigurator is de webinterface van uw telefoontoestel. Hiermee kunt u de basisinstellingen van uw toestel via de webbrowser van uw PC doorvoeren.

### Voorwaarden:

- ◆ Op de PC is een standaard webbrowser geïnstalleerd, bijv. Internet Explorer vanaf versie 6.0 of Firefox vanaf versie 1.0.4.
- ◆ Telefoon en PC zijn via een router of een switch met elkaar verbonden.

## PC met de webconfigurator verbinden

- Webbrowser op de PC starten.

**Voorwaarde:** de instellingen van een aanwezige firewall laten communicatie tussen PC en telefoon toe.

In het adresveld van de webbrowser het IP-adres van de telefoon invoeren, bijv. `http://192.168.1.10`.

Het huidige IP-adres van het toestel kunt u op de handset opvragen:

**Menu** → **Instellingen** → **Basisstation** → **Lokaal Netwerk** → (Systeem-PIN invoeren) → **IP-adres**.

- Return-toets indrukken.

Er wordt een verbinding tot stand gebracht met de webconfigurator van de telefoon.

## Afmelden

Op elke webpagina van de webconfigurator vindt u rechtsboven op de menubalk de opdracht **Afmelden**. Op **Afmelden** klikken om u bij het webconfigurator af te melden.

## Functies van de webconfigurator

### Menu-overzicht

Home	(Functie-overzicht)
Instellingen	
Lokaal Netwerk	
Telefonie	
Verbindingen	
Oproep Voorbereiding	
Advanced Settings	
Overige	
Status	(Informatie over het toestel)
Toestel	

### Instellingen

Met de webconfigurator van uw telefoon-toestel heeft u de volgende mogelijkheden:

#### ◆ Lokaal Netwerk

Configureer de toegang van uw toestel tot het lokale netwerk (IP-adres, gateway naar het internet).

Vooral als u aan uw toestel een vast IP-adres toewijst, dient u met de webconfigurator de gateway- en DNS-server in te voeren. Meestal is dit uw router.

### ◆ Telefonie → Verbindingen

Uw telefoon voor VoIP configureren. Download de algemene toegangsgegevens van uw VoIP-provider uit het internet naar uw telefoon of voer de gegevens handmatig in.

Voer de persoonlijke gegevens van uw VoIP-account (VoIP-nummer) bij deze VoIP-provider in.

U kunt dit nummer vervolgens naar wens in- of uitschakelen.

Het toestel meldt zich met het ingeschakelde VoIP-nummer bij de bijbehorende VoIP-servers aan en is onder dit nummer bereikbaar.

#### Let op:

Belangrijke informatie: na een firmware-update wordt bij basisstations Gigaset C450IP die vóór juni 2006 zijn geproduceerd in plaats van „Verbindingen” → „VoIP” weergegeven.

### ◆ Telefonie → Oproep Voorbereiding

Bovendien kunt u de volgende kiesregels inschakelen resp. uitschakelen:

- Bij VoIP-oproepen wordt automatisch een netnummer geplaatst voor alle nummers die niet met een 0 beginnen.  
Definieer dit nummer.
- Het opgeslagen alarmnummer wordt standaard via het vaste telefoonnet gekozen.  
Het opgeslagen alarmnummer wordt weergegeven. U kunt eventueel een ander nummer invoeren.

### ◆ Telefonie → Advanced Settings

- Stel de poortnummers in die het toestel moet gebruiken voor VoIP-telefonie.
- Stel voor VoIP in hoe DTMF-signalen moeten worden verstuurd. In spraakpakketten of in SIP-info-pakketten. DTMF-signalen worden bijvoorbeeld gebruikt voor het opvragen en besturen van sommige voicemailsystemen en voor het op afstand bedienen van het ingebouwde antwoordapparaat met behulp van een andere telefoon. Informeer bij uw VoIP-provider welke DTMF-signalering wordt ondersteund.

### ◆ Overige

U kunt hier aangeven, of u geïnfomeerd wilt worden zodra er nieuwe firmware-versies beschikbaar zijn op het internet.

Voor de volgende firmware-update kunt u de server/PC definiëren die u voor de update wilt gebruiken en eventueel een nieuwe firmware naar uw toestel downloaden.

U kunt de VoIP-statuscodes op uw handset laten weergegeven. Hiermee kunt u de oorzaak van problemen vaststellen.

**De beschrijving van de webconfigurator vindt u in de uitgebreide gebruiksaanwijzing van de Gigaset C450 IP op internet onder [www.siemens.nl/gigaset](http://www.siemens.nl/gigaset).**

## Bijlage

---

### Onderhoud

---

- Basisstation en handset afnemen met een **vochtige** doek of een antistatische doek. Geen oplosmiddelen gebruiken.

Gebruik **nooit** een droge doek. Hierdoor kan een statische lading ontstaan.

### Contact met vloeistoffen

---

Als de handset in contact gekomen is met vloeistof:

- **de handset uitschakelen en de batterijen onmiddellijk verwijderen.**
- De vloeistof uit de handset laten lopen.
- Alle onderdelen droogdeppen en de handset vervolgens **ten minste 72 uur** met geopend batterijvakje en de toetsen naar beneden laten drogen op een droge, warme plek, (**niet** in een magnetron of oven, enzovoort).
- **De handset pas weer inschakelen als deze volledig droog is.**

Als de handset volledig droog is, kan deze meestal weer worden gebruikt.

### Vragen en antwoorden

---

Heeft u vragen over het gebruik van uw toestel, dan kunt u ons 24 uur per dag bereiken op [www.siemens.nl/gigaset/service](http://www.siemens.nl/gigaset/service). In de uitgebreide gebruiksaanwijzing vindt u bovendien een overzicht van vaak voorkomende problemen en mogelijke oplossingen.

### Klantenservice (Customer Care)

---

Wij bieden u snel en individueel advies.

Onze Online Support op internet:

[www.siemens.nl/gigaset/service](http://www.siemens.nl/gigaset/service)

Altijd en overal bereikbaar. U krijgt 24-uurs-ondersteuning voor al onze producten. U vindt daar een interactief opsporingssysteem voor storingen, een verzameling van de meest gestelde vragen en antwoorden alsmede bedieningshandleidingen en actuele software-updates om te downloaden. Veelgestelde vragen en antwoorden vindt u ook in de uitgebreide gebruiksaanwijzing op internet.

Voor persoonlijk advies over onze producten kunt u terecht bij onze **klantenservice**. Ook in geval van een noodzakelijke reparatie of eventuele garantieclaims krijgt u snelle en betrouwbare hulp.

**Klantenservice: 0900 – 333 3104.**  
(0,25 euro/min.)

Als dit product niet door een geautoriseerde dealer is verkocht, wordt geen service op de onderdelen en/of reparatie gegeven

### Goedkeuring

---

Dit apparaat is geschikt voor gebruik binnen Nederland op een analoge aansluiting.

Met een extra modem is via de LAN-interface Voice over IP-telefonie mogelijk.

Het apparaat is compatibel met landspecifieke bijzonderheden.

Hiermee verklaart Siemens Home and Office Communication Devices GmbH & Co. KG dat dit toestel voldoet aan de basiseisen en andere relevante bepalingen van Richtlijn 1999/5/EC.

Een kopie van de Conformiteitsverklaring volgens 1999/5/EC vindt u op internet onder

<http://www.siemens.com/gigasetdocs>.

**CE 0682**

Voor vragen over uw DSL- en kabelaan-sluiting kunt u contact opnemen met uw internet-provider.

## Garantie

---

Siemens verleent de consument een garantie van 24 maanden voor dit toestel, te rekenen vanaf de datum van aankoop. Als bewijs hiervoor geldt de aankoopfactuur. Binnen de garantietermijn zal Siemens alle gebreken die het gevolg zijn van materiaal- en/of productiefouten kosteloos repareren of het defecte toestel vervangen. In dit geval kan contact worden opgenomen met de Siemens Klantenservice, alwaar de reparatie dient te worden aangemeld. Bij de Klantenservice worden een zogenaamd RMA-nummer (Return Material Authorisation) en verzendinstructies verstrekt. Wanneer de consument wordt verzocht het product aan Siemens ter reparatie aan te bieden, zullen de verzendkosten voor eigen rekening zijn.

De garantie vervalt indien:

- ◆ Reparaties, vervanging of uitbreidingen aan het toestel zijn verricht door anderen dan Siemens zonder haar schriftelijke toestemming;
- ◆ Het toestel naar het oordeel van Siemens is verwaarloosd dan wel onvoorzichtig en/ of ondeskundig is gebruikt, behandeld en/ of onderhouden, en/of er sprake is van normale slijtage;
- ◆ Er sprake is van onjuiste toepassing van deze gebruiksaanwijzing;
- ◆ Typenummers en/of serienummers en/ of garantiestickers zijn beschadigd, verwijderd en/of veranderd;
- ◆ Wijzigingen in garantiekaart en/of aankoopfactuur zijn aangebracht;
- ◆ Door verkeerd inleggen en/of lekkage van vervangbare accu's (oplaadbare batterijen) en/of door gebruik van niet

voorgeschreven accu's (oplaadbare batterijen) defecten zijn ontstaan;

- ◆ Defecten zijn ontstaan door het niet volgens voorschriften aansluiten en/of installeren van de (goedgekeurde) zaken;
- ◆ Defecten zijn ontstaan ten gevolge van afwijkende omgevingscondities, voor zover dergelijke condities zijn aangegeven;
- ◆ Defecten zijn ontstaan door overige van buitenaf komende oorzaken;
- ◆ De verzegeling, voorzover aanwezig, is verbroken.

Op de meegeleverde oplaadbare batterijen/ accu's wordt maximaal zes maanden garantie verleend.

De garantietermijn wordt niet verlengd of vernieuwd door uitvoering van garantiewerkzaamheden, met dien verstande dat de garantie op uitgevoerde werkzaamheden drie maanden bedraagt.

Als dit product niet door een geautoriseerde dealer is verkocht, wordt geen kostenloze service op de onderdelen en/of reparatie gegeven.

Wettelijke aanspraken van de consument, waaronder tevens begrepen wettelijke aanspraken jegens de verkoper, worden door deze garantie noch uitgesloten, noch beperkt.

Deze garantie wordt verleend door:

Siemens Home and Office Communication Devices B.V.

## Technische gegevens

### Goedgekeurde batterijen

(stand bij drukken van de gebruiksaanwijzing)

Nikkel-metaalhydride (NiMH):

- ◆ Sanyo Twicell 650
- ◆ Sanyo Twicell 700
- ◆ Sanyo NiMH 800
- ◆ Panasonic 700 mAh „for DECT“
- ◆ GP 550mAh
- ◆ GP 700mAh
- ◆ GP 850 mAh
- ◆ Yuasa Technology AAA Phone 600
- ◆ Yuasa Technology AAA Phone 700
- ◆ Yuasa Technology AAA 800
- ◆ Varta Phone Power AAA 700mAh

De handset wordt geleverd met twee goedgekeurde oplaadbare batterijen.

### Gebruiks-/laadduur van de handset

De volgende gegevens hebben betrekking op batterijen met een capaciteit van 650mAh.

Standby-tijd	ongeveer 125 uur (5 dagen)
Gesprekstijd	ongeveer 13 uur
Laadduur	ongeveer 7,5 uur

Gebruiks- en laadduur gelden alleen bij gebruik van de goedgekeurde batterijen.

### Stroomverbruik van het basisstation

Afhankelijk van de huidige status circa 1 W.

### Algemene technische gegevens

Interfaces	Vast telefoonnet, Ethernet
DECT-standaard	wordt ondersteund
GAP-standaard	wordt ondersteund
Aantal kanalen	60 duplexkanalen
Radiofrequentie	1880–1900 MHz

Duplexmethode	Tijdmultiplex, 10ms frame-duur
Kanaalraster	1728 kHz
Bitrate	1152 kbit/s
Modulatie	GFSK
Spraakcodering	32 kbit/s
Zendvermogen	10 mW, gemiddeld vermogen per kanaal
Bereik	tot 300m buitenshuis, tot 50 m binnenshuis
Stroomvoorziening basisstation	230 V ~/50 Hz
Omgevingseisen tijdens gebruik	+5 ℃ tot +45 ℃; 20% tot 75% relatieve luchtvochtigheid
Kiesmethode	Toonkiezen (TDK)
Flashtijd	100 ms
Codecs	G711, G726, G729AB met VAD/CNG
Quality of Service	TOS, DiffServ
Protocollen	DECT, SIP, RTP, DHCP, NAT Traversal (STUN)
Afmetingen basisstation	105x 132 x 46mm (H x B x D)
Afmetingen handset	141 x 53 x 31mm (L x B x H)
Gewicht basisstation	130 g
Gewicht handset met accupack	118 g

## Gigaset C450 IP – gratis software

De firmware van de Gigaset C450 IP bevat onder andere gratis software die onder de GNU Lesser General Public License valt. Deze gratis software is ontwikkeld door derden en is auteursrechtelijk beschermd. Op de vervolgpagina's kunt u de licentieteksten vinden in de oorspronkelijke Engelse versie.

De software wordt gratis ter beschikking gesteld. U heeft het recht deze gratis software te gebruiken conform de



bovengenoemde licentievoorwaarden. Als deze licentievoorwaarden in tegenspraak zijn met de voor de software geldende licentiebepalingen van Siemens Home and Office Communication Devices GmbH & Co. KG, dan hebben de bovengenoemde licentiebepalingen voor de gratis software voorrang.

De GNU Lesser General Public License (LGPL) wordt met dit product meegeleverd. Daarnaast kunt u de licentiebepalingen van internet downloaden.

- ◆ De **LGPL** vindt u op internet:  
<http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html>
- ◆ De **brontekst met inbegrip van de copyrightvermeldingen van de gratis software** vindt u momenteel op internet onder:  
<http://www.siemens.com/developer/c455ip>

Meer informatie en internetkoppelingen naar de brontekst van de gratis software vindt u op de pagina's van de online ondersteuning op internet:

[www.siemens.nl/gigaset/service](http://www.siemens.nl/gigaset/service)

Indien de brontekst inclusief copyrightvermeldingen niet reeds bij het product is meegeleverd, kunt u deze tegen betaling van de verzend- en kopieerkosten bij Siemens Home and Office Communication Devices GmbH & Co.KG opvragen. De vraag kunt u tot drie jaar na aanschaf van het product per e-mail of telefonisch richten aan het hieronder staande adres resp. telefoonnummer. Hiertoe het exacte apparaattype alsmede het versienummer van de geïnstalleerde apparaatsoftware opgeven.

Verzending van kleine onderdelen Siemens Klantenservice

E-mail: [info@siemenshelpdesk.com](mailto:info@siemenshelpdesk.com)

Tel: 0900 - 3333104

Het gebruik van de gratis software in dit product, anders dan het door Siemens Home and Office Communication Devices GmbH & Co KG voorziene programmaverloop, gebeurt op eigen risico, d.w.z. zonder garantieaanspraken tegenover Siemens Home and Office Communication Devices GmbH & Co.KG. De GNU Lesser General Public License bevat aanwijzingen met betrekking tot de garantie van de auteurs of andere rechtmatige eigenaars van de gratis software.

U heeft geen enkele aanspraak op garantie van Siemens Home and Office Communication Devices GmbH & Co. KG, wanneer een defect aan het product voortvloeit of zou kunnen voortvloeien uit het feit dat u het programma of de configuratie ervan heeft gewijzigd. Verder heeft u geen enkele aanspraak op garantie van Siemens Home and Office Communication Devices GmbH & Co. KG, wanneer de gratis software inbreuk maakt op het octrooirecht van derden.

Siemens Home and Office Communication Devices GmbH & Co. KG biedt geen technische ondersteuning voor de software, inclusief de daarin opgenomen gratis software, wanneer deze gewijzigd is.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

---

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library. We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the

free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

### **GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION**

**0.** This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

**1.** You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

**2.** You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application.

Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and sepa-

rate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

**3.** You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

**4.** You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

**5.** A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License.

Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not.

Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6.

Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

**6.** As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for

the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate

distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.

You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not

permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

**12.** If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

**13.** The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

**14.** If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For

software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### **NO WARRANTY**

**15.** BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW.

EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

**16.** IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### **END OF TERMS AND CONDITIONS**

## How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the library's name and a brief
idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>
This library is free software; you can redistri-
bute it and/or modify it under the terms of the
GNU Lesser General Public License as publis-
hed by the Free Software Foundation; either
version 2.1 of the License, or (at your option)
any later version.
This library is distributed in the hope that it will
be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; wit-
hout even the implied warranty of MERCHAN-
TABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PUR-
POSE. See the GNU Lesser General Public
License for more details.
```

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright
interest in the library `Frob' (a library for
tweaking knobs) written by James Random
Hacker. <signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice
```

