

Sockets in C unter Linux

Headerdateien für Linux

```
<sys/types.h>
<sys/socket.h>
<netinet/in.h>
<arpa/inet.h>
<unistd.h>
```

Client

1. Socket erstellen

```
int socket_id = socket(AF_INET, SOCK_STREAM, 0);
```

2. Mit Server verbinden

```
struct sockaddr_in server;
server.sin_family = AF_INET;
server.sin_addr.s_addr = inet_addr("127.0.0.1"); // IP-Adresse des Servers
server.sin_port = htons(80); // Portnummer des Servers
```

```
int erfolg = connect(socket_id, (struct sockaddr*)&server, sizeof(server));
// Bei erfolgreicher Verbindung hat erfolg den Wert 0.
```

3a). Daten senden

```
char senden[] = "Hallo";
int anzahl = write(socket_id, senden, sizeof(senden));
// anzahl ist die Zahl der gesendeten Zeichen
```

3b). Daten empfangen

```
char empfangen[20000]; // Grösse des Puffers
int anzahl = read(socket_id, empfangen, sizeof(empfangen));
empfangen[anzahl]='\0';
// anzahl ist die Zahl der empfangenen Zeichen
```

4. Socket schliessen

```
close(socket_id);
```

Server