

# Cloud Computing Lab





**JEDER  
HAT EINE  
ROLLE  
IM  
NETZWERK**



Ein Workshop des

*Cloud Computing Lab*

Gefördert von der



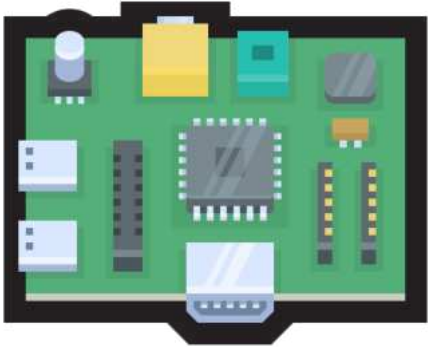
## *Cloud Computing Lab*

**JEDER HAT EINE ROLLE IM NETZWERK**

**SO SENDEN NETZWERKKARTEN NACHRICHTEN ...**



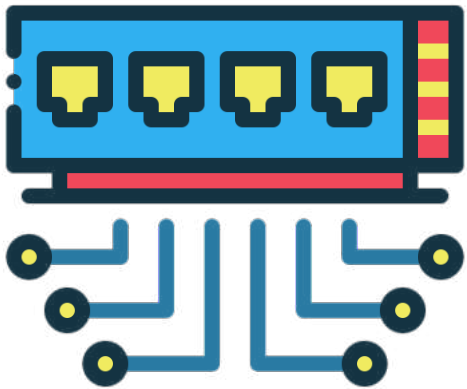
# NETZWERKKARTE IN EINEM GERÄT



Eine Netzwerkkarte ist für das Empfangen und Senden von Nachrichten da.

Jede Netzwerkkarte erkennt man an ihrem Symbol.

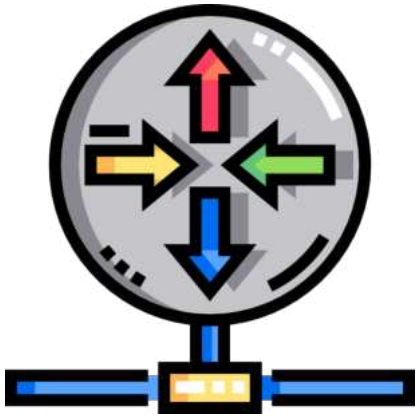
# BRÜCKE MIT VIELEN STECKPLÄTZEN



Eine Brücke verbindet Geräte in einem Netzwerk.  
Sie hat dafür viele Steckplätze.

Sie merkt, wer an ihr angeschlossen ist anhand des Symbols.

# VERMITTLER MIT MEHREREN NETZWERKKARTEN



Ein Vermittler verteilt Nachrichten an andere Netzwerke.

Er ist mit mindestens einer Netzwerkkarte in dem einen mit der anderen Netzwerkkarte in einem anderen Netzwerk ausgestattet.

Er weiß, wohin er Nachrichten in andere Netzwerke senden muss.

# JEDER HAT EIN NETZWERKGERÄT

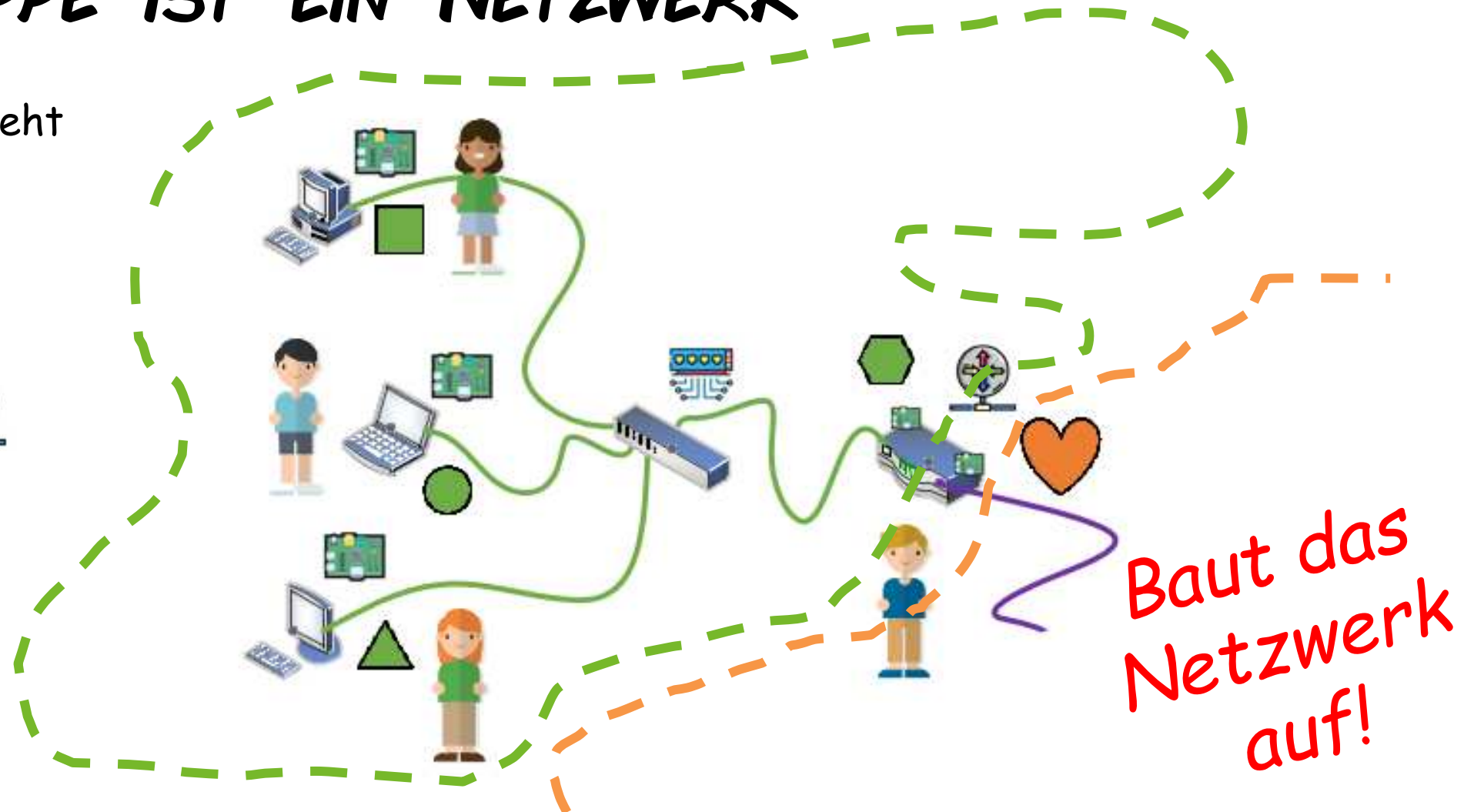


*Jeder schnappt  
sich  
Ein Gerät mit  
Symbolen!*

# JEDE GRUPPE IST EIN NETZWERK

Ein Netzwerk besteht aus verbundenen Geräten mit Netzwerkkarten.

Ein Vermittler (Router) ist an der Grenze und vermittelt in andere Netzwerke



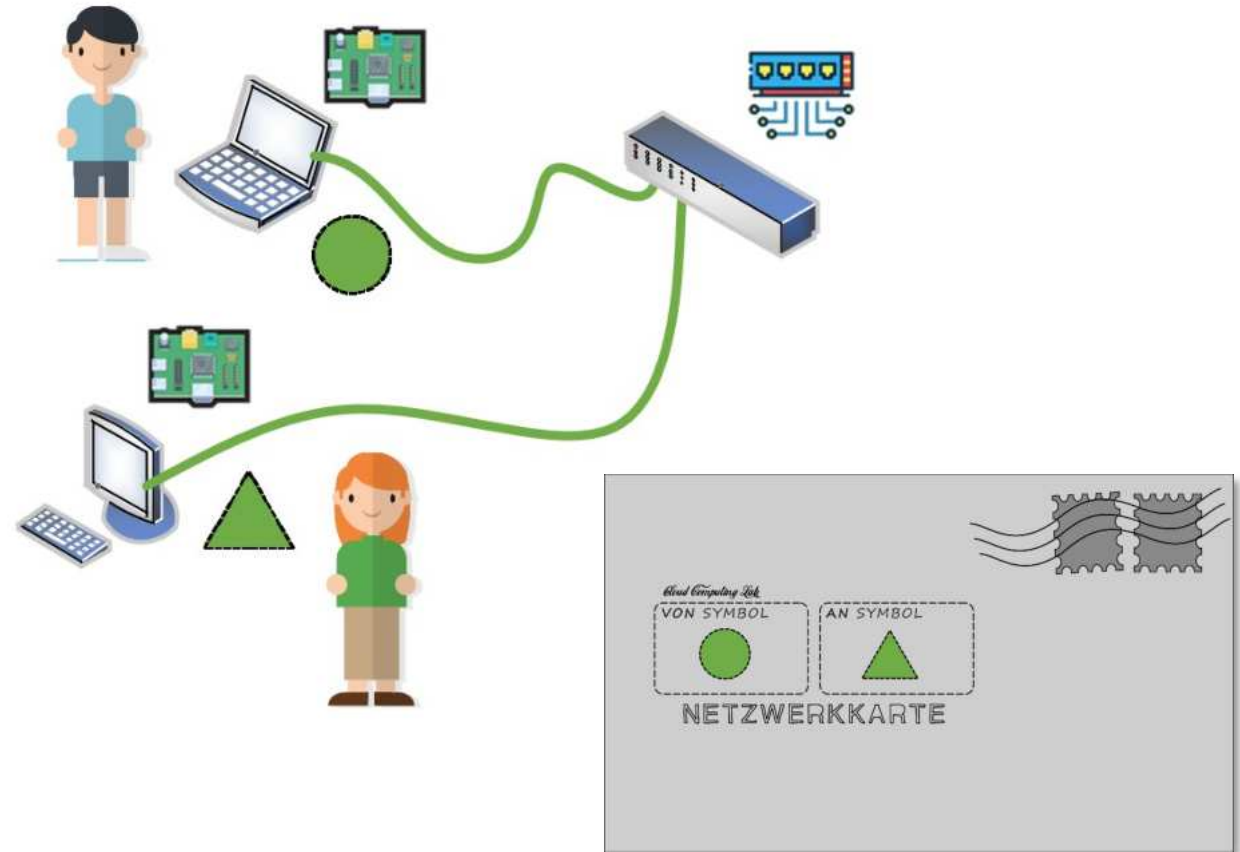


# NACHRICHTEN ZWISCHEN NETZWERKKARTEN

Die Netzwerkkarten kommunizieren über ihre Symbole

Die Netzwerkkarte am Ziel vergleicht ihr Symbol mit dem Adressfeld. Ist es gleich, dann ist die Nachricht für sie!

*Verwendet die großen Umschläge!*

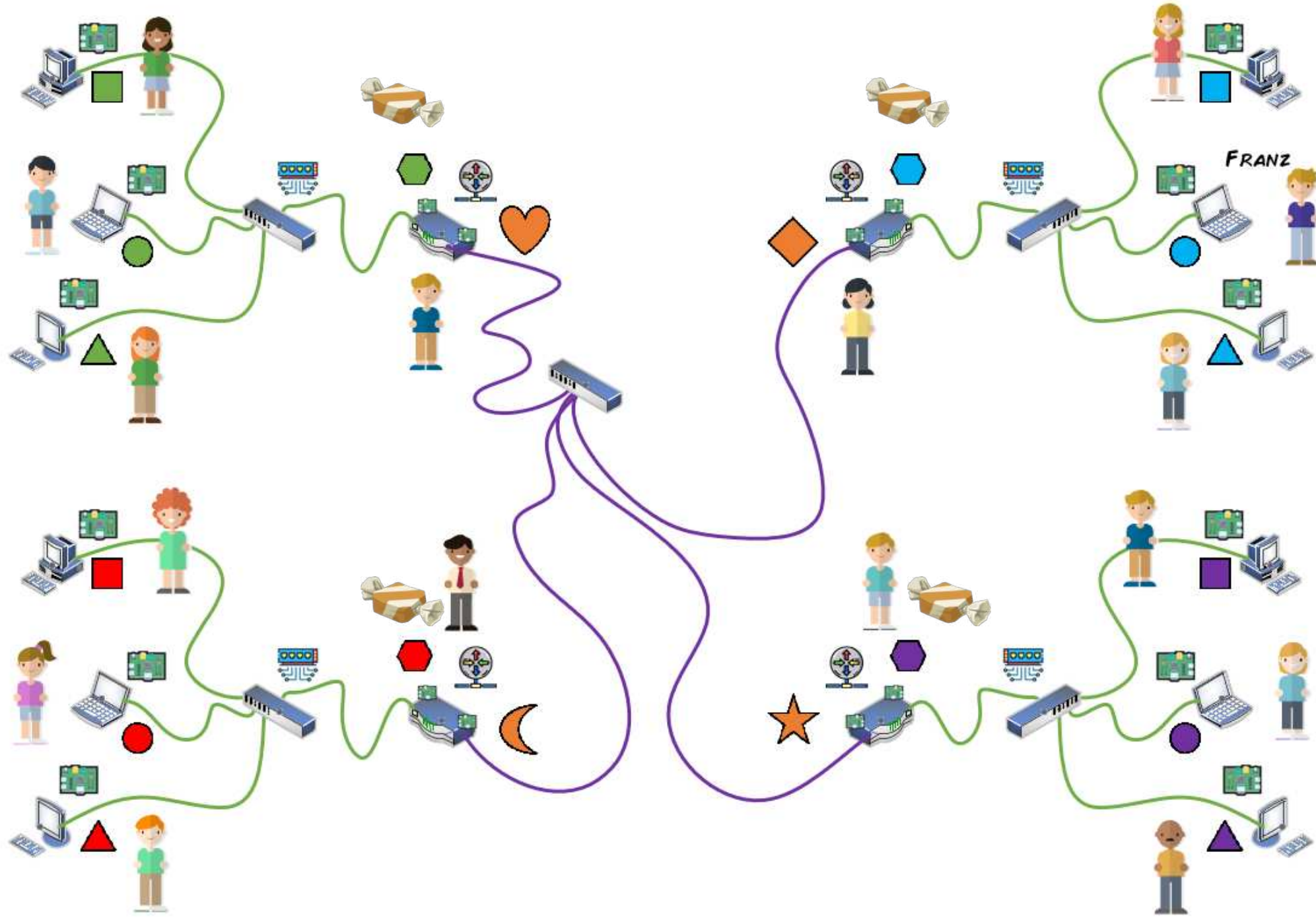


# DAS GANZE NETZWERK MIT SYMBOLEN

Der "Zuckerlserver"



ist ein **Empfänger** in deinem Netzwerk!  
Sende ihm eine **Anfrage**, in der Du nach einem Zuckerl fragst und er wird dir **Antwort** in Form von Süßigkeiten geben!



## *Cloud Computing Lab*

**JEDER HAT EINE ROLLE IM NETZWERK**

**SO SENDEN WIR ÜBER NETZWERKGRENZEN HINWEG NACHRICHTEN ...**

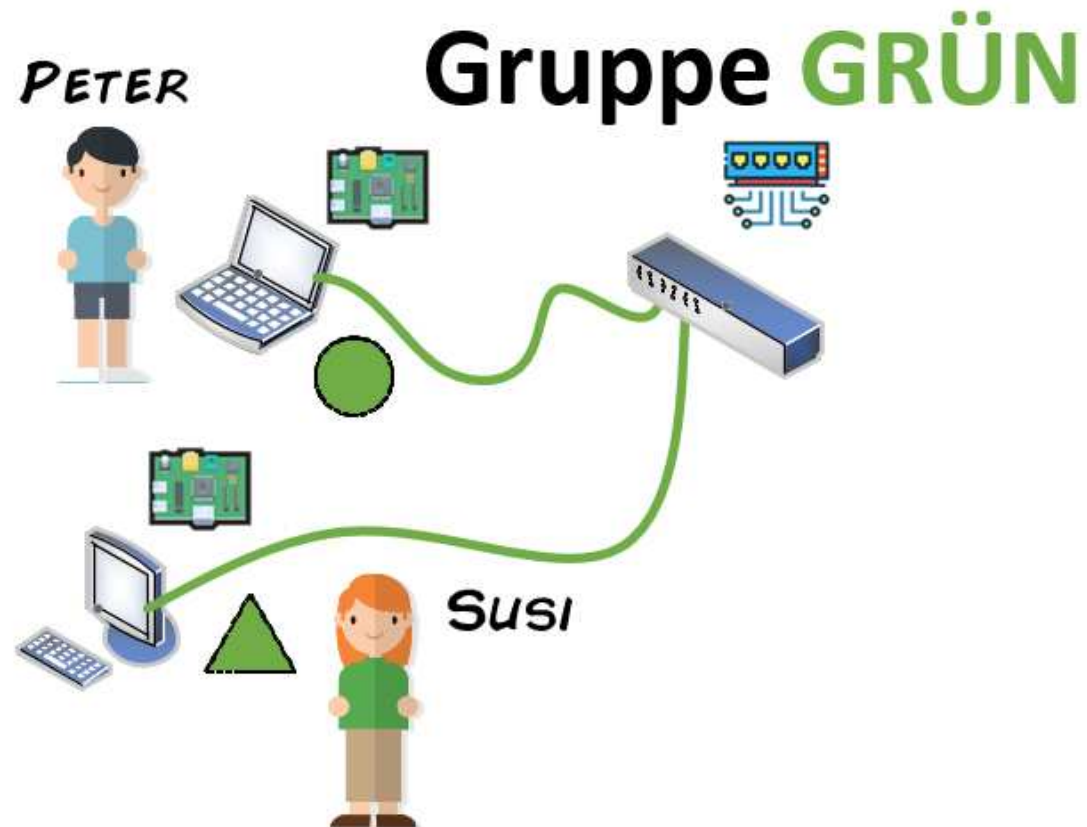


# NACHRICHTEN ZWISCHEN PERSONEN

Wir kommunizieren  
Name und Gruppe!

Aber unsere Netzwerkkarten  
erkennen sich über das  
Symbol!

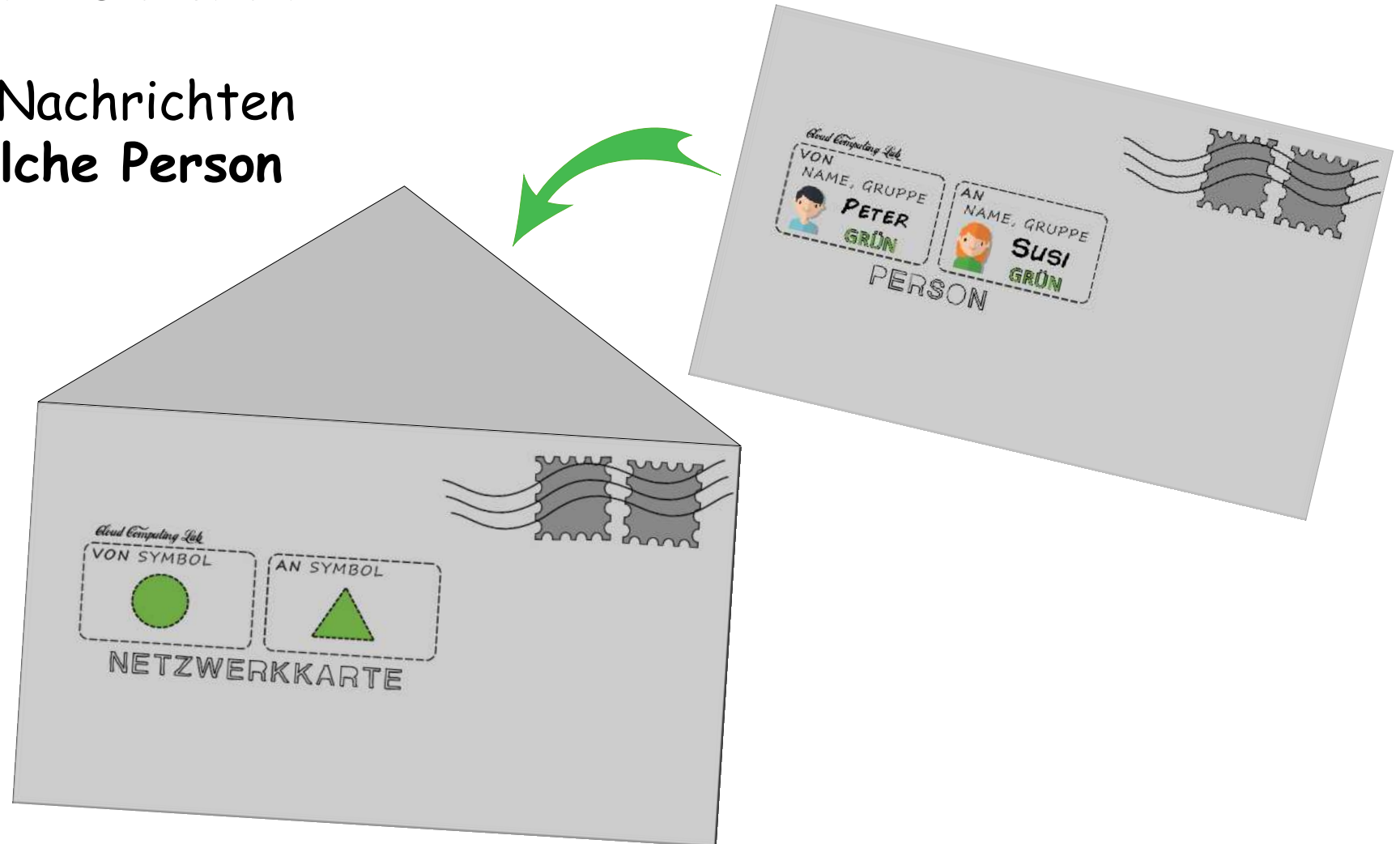
Wie wird das Problem gelöst?



# VERSCHACHTELTE BRIEFE

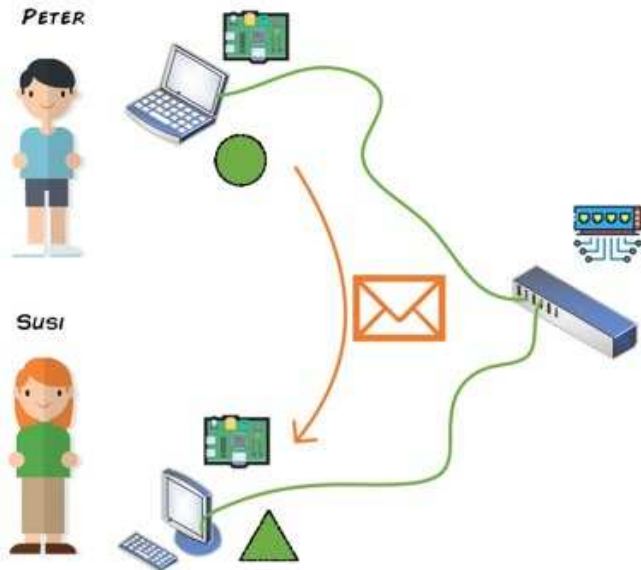
Zum Adressieren von Nachrichten müssen wir wissen, **welche Person** welches **Symbol** hat!

Verwendet die  
mittleren und großen  
Umschläge!



# INFORMATIONEN FÜR SPÄTER AUFSCHREIBEN

Damit wir alle Felder auf den Umschlägen befüllen können, helfen uns Karten mit Infos!



Netzwerkarte

NAME  
Peter

GRUPPE  
GRÜN

Symbol	Name	Funktion
	Susi GRÜN	

Netzwerkarte

NAME  
Susi

GRUPPE  
GRÜN

Symbol	Name	Funktion
	Peter GRÜN	

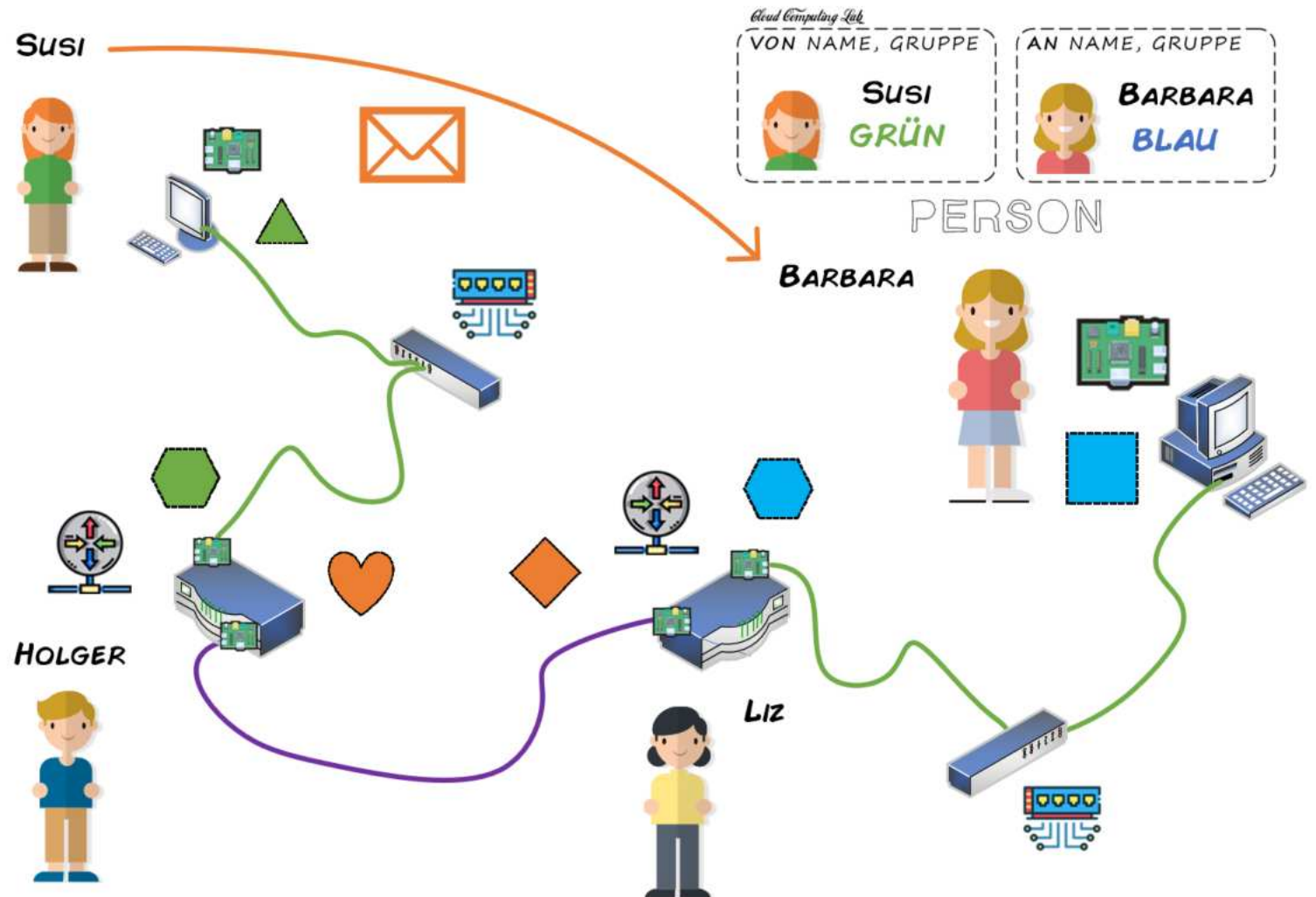
# NACHRICHTEN ZWISCHEN NETZWERKEN

Personen kommunizieren mit Namen und Gruppen

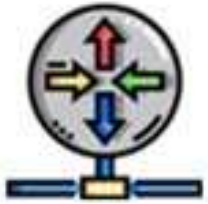
Die Personen verwenden ihre Netzwerkkarten zum Senden!

Holger und Liz sind die Vermittler zu anderen Gruppen!

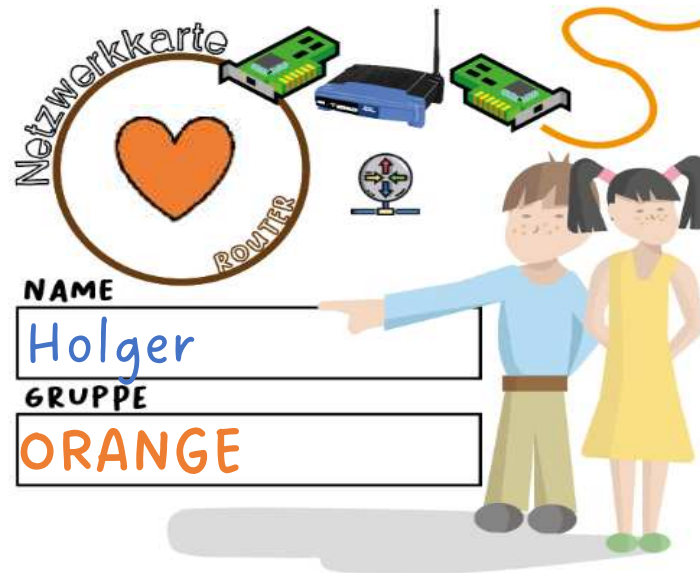
Susi muss die Nachricht über Holger leiten!



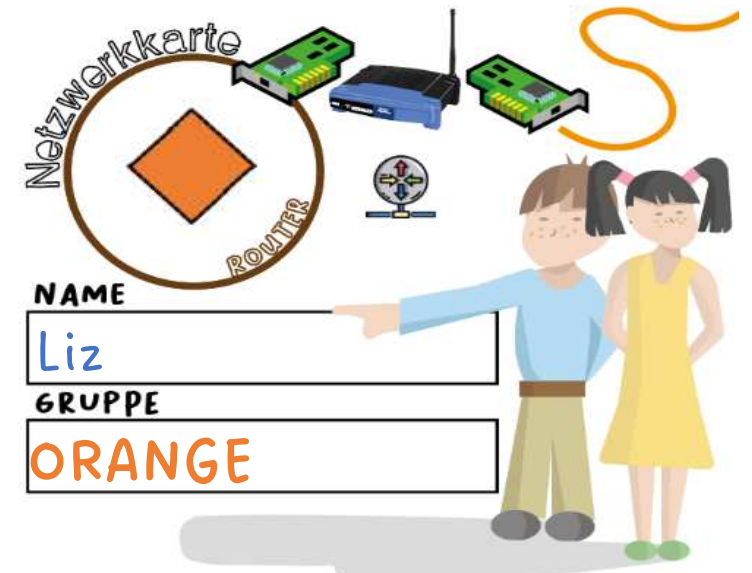
# DER GATEWAY (TORWEG NACH DRAUßEN)



Die Router haben  
2 Netzwerkkarten  
und wissen welche  
Netzwerke es gibt!

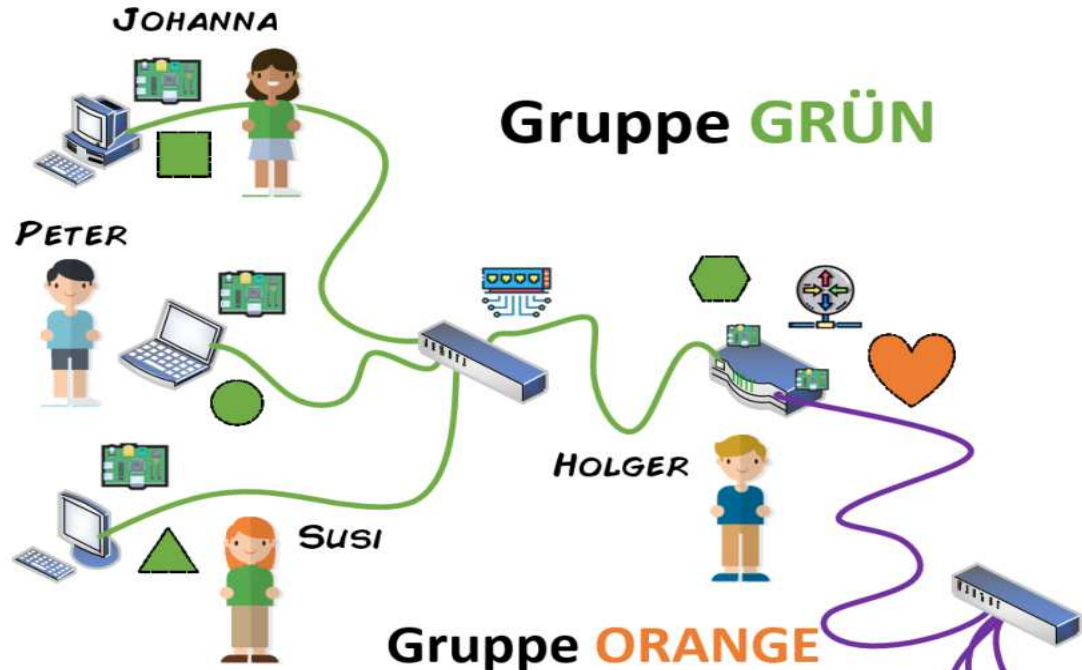


Symbol	Name Person	Gruppe	Funktion
☾		Gruppe ROT	
★		Gruppe LILA	
♥		Gruppe GRÜN	
◆	Liz	Gruppe BLAU	

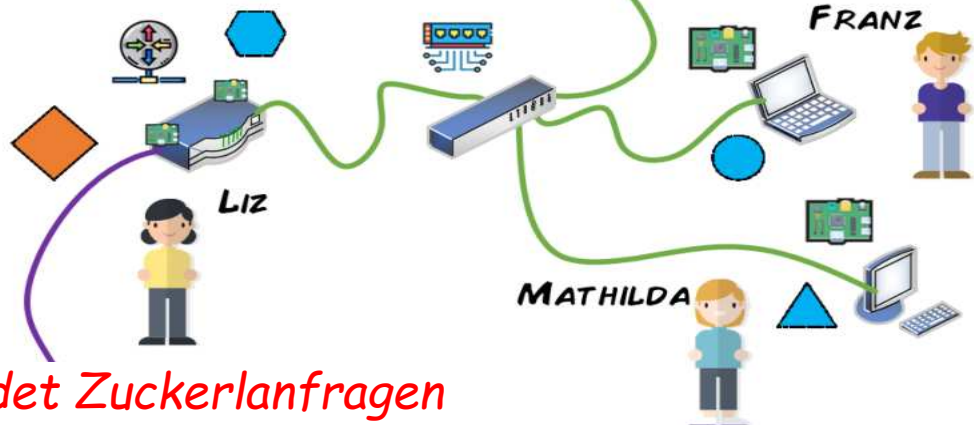


Symbol	Name Person	Gruppe	Funktion
☾		Gruppe ROT	
★		Gruppe LILA	
♥	Holger	Gruppe GRÜN	
◆		Gruppe BLAU	





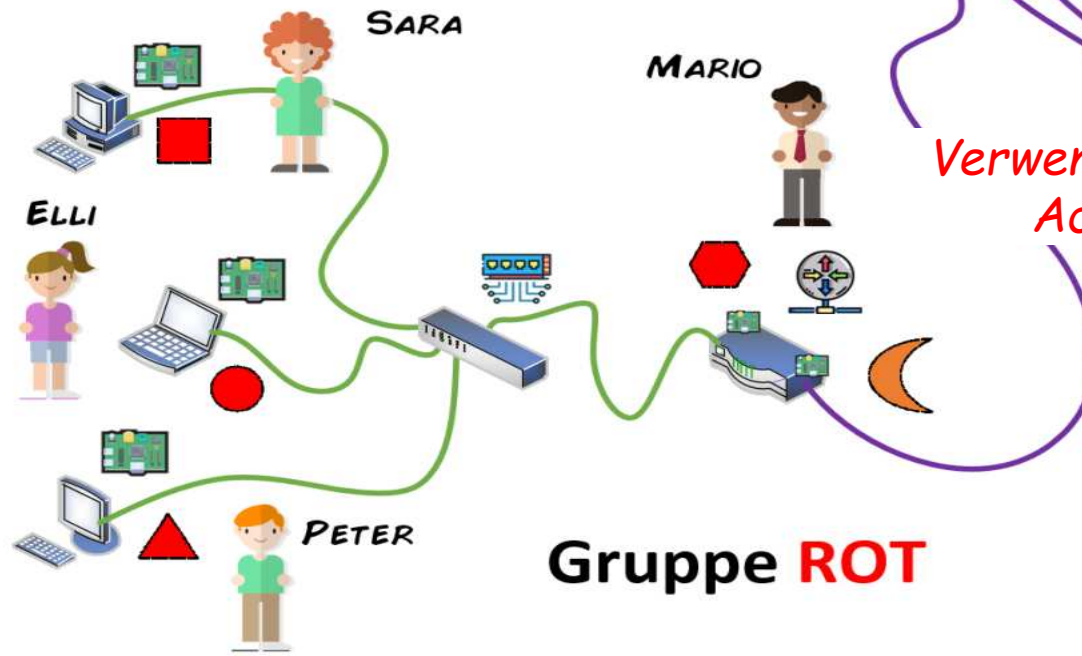
## Gruppe BLAU



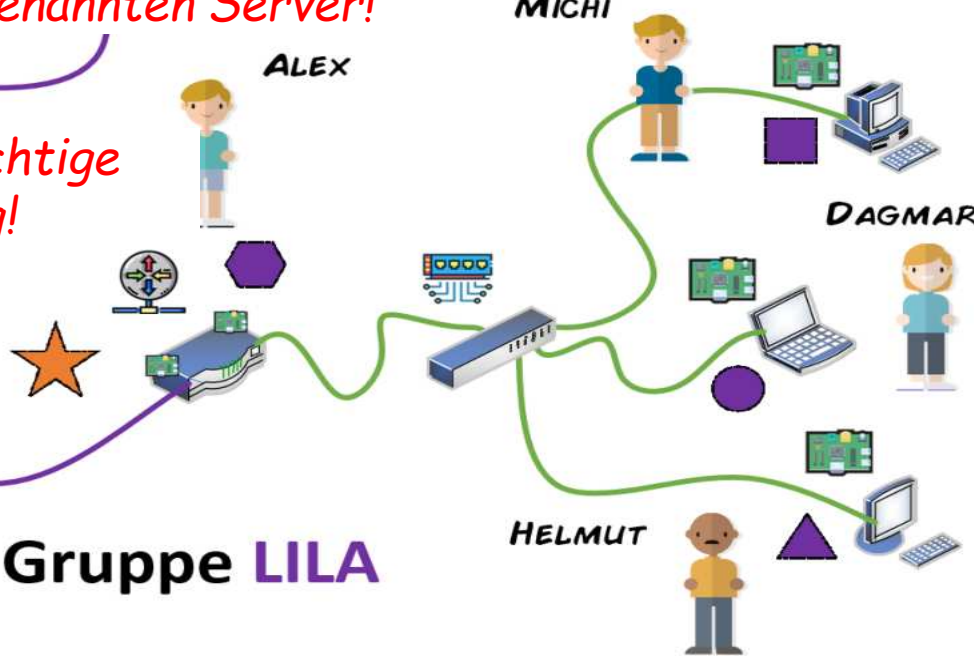
*Sendet Zuckeranfragen  
An die von der Spielleitung  
genannten Server!*

*Verwendet die richtige  
Adressierung!*

## Gruppe ROT



## Gruppe LILA



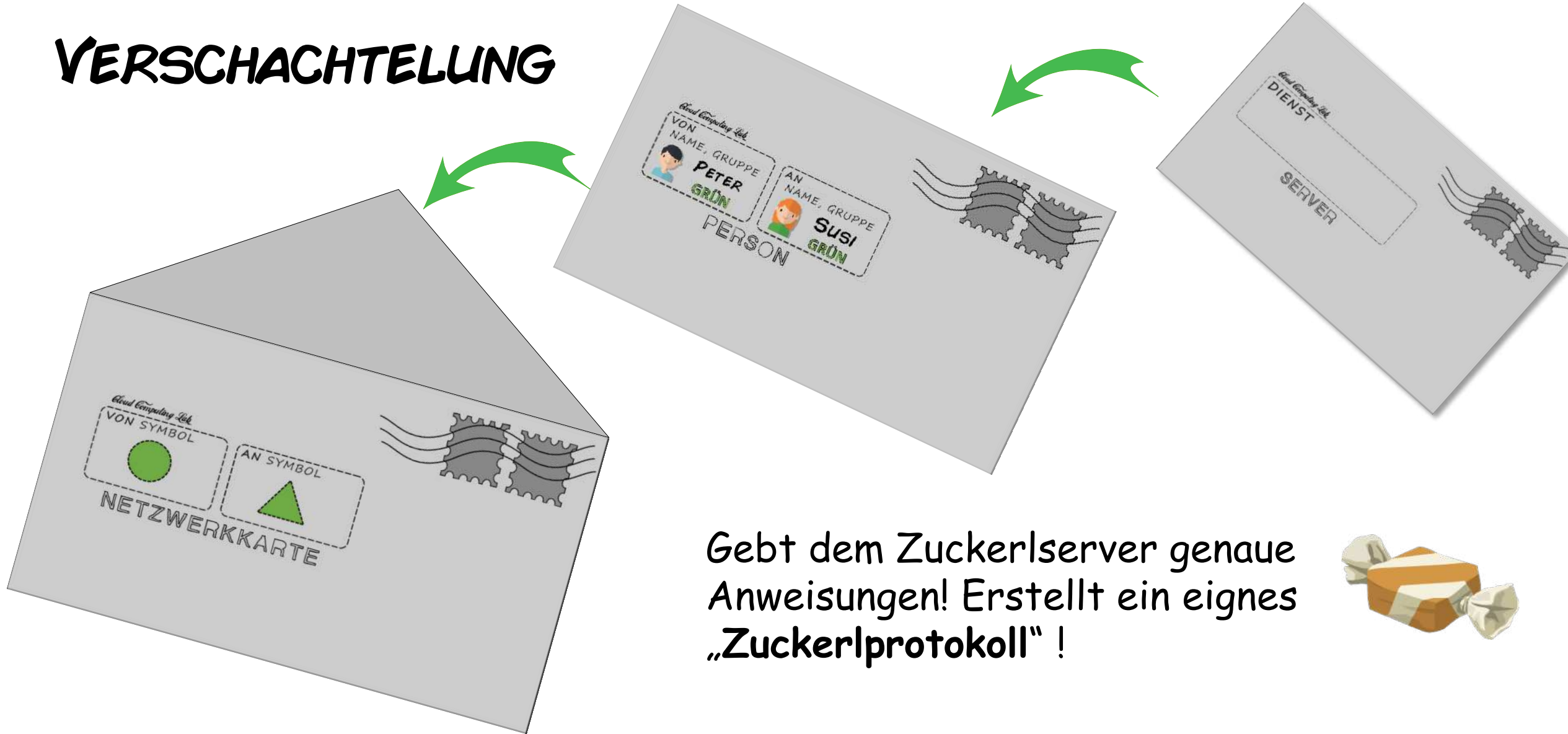
## *Cloud Computing Lab*

**JEDER HAT EINE ROLLE IM NETZWERK**

**SO ERREICHT DIE NACHRICHT EINE ANWENDUNG AM ZIEL ...**



# VERSCHACHTELUNG

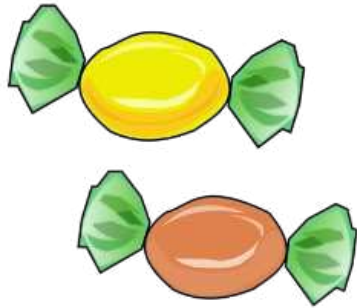


Gebt dem Zuckerlserver genaue Anweisungen! Erstellt ein eignes „Zuckerlprotokoll“ !



# BEISPIEL

„Lutschbonbons“ in  
Zitrone und Orange



Maximal 3 Stück  
pro Nachricht

Cloud Computing Lab

DIENST

## LB

SERVER

1xZitrone, 2xOrange

„Mini Schokis“ in  
Classic, Dunkel und Weiß



Maximal 1 Stück  
pro Nachricht

Cloud Computing Lab

DIENST

## MS

SERVER

Weiß

„Schokoriegel“ in  
einer Variante



Maximal 1 Stück  
pro Nachricht

Cloud Computing Lab

DIENST

## SR

SERVER

(Keine Details notwendig)

# ÜBERBLICK

*Sendet Zuckeranfragen  
An die von der Spielleitung  
genannten Server!*

*Verwendet die richtige  
Adressierung!*

