



Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Fragen

Copyright

# Amateurfunkkurs

## Betriebsarten

R. Schwarz OE1RSA

Landesverband Wien im ÖVSV

Erstellt: 2010 - 2018

Letzte Bearbeitung: 28. April 2019



# Themen Übersicht

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Fragen

Copyright

- 1 Betriebsarten
- 2 Fragen
- 3 Copyright



# Grundausrüstung Sprechfunk - Phonie

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

- Übertragung von Sprache in analoger od. dig. Form
- Mikrofon
- Sende und Empfangsanlage
- Getrennte Geräte od. Transceiver (TRX)
- Lautsprecher
- Antennenanlage



# Grundausrüstung Sprechfunk - Phonie

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Übertragung von Sprache in analoger od. dig. Form
- Mikrofon
- Sende und Empfangsanlage
- Getrennte Geräte od. Transceiver (TRX)
- Lautsprecher
- Antennenanlage



# Grundausrüstung Sprechfunk - Phonie

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

- Übertragung von Sprache in analoger od. dig. Form
- Mikrofon
- Sende und Empfangsanlage
- Getrennte Geräte od. Transceiver (TRX)
- Lautsprecher
- Antennenanlage



# Grundausrüstung Sprechfunk - Phonie

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Übertragung von Sprache in analoger od. dig. Form
- Mikrofon
- Sende und Empfangsanlage
- Getrennte Geräte od. Transceiver (TRX)
- Lautsprecher
- Antennenanlage



# Grundausrüstung Sprechfunk - Phonie

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

## Fragen

## Copyright

- Übertragung von Sprache in analoger od. dig. Form
- Mikrofon
- Sende und Empfangsanlage
- Getrennte Geräte od. Transceiver (TRX)
- Lautsprecher
- Antennenanlage



# Grundausrüstung Sprechfunk - Phonie

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

- Übertragung von Sprache in analoger od. dig. Form
- Mikrofon
- Sende und Empfangsanlage
- Getrennte Geräte od. Transceiver (TRX)
- Lautsprecher
- Antennenanlage



# Fehlererkennung und Fehlerkorrektur

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

## ● Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

## ● Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



# Fehlererkennung und Fehlerkorrektur

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

- Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

- Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



# Fehlererkennung und Fehlerkorrektur

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

## ● Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

## ● Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



# Fehlererkennung und Fehlerkorrektur

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

## ● Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

## ● Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



# Fehlererkennung und Fehlerkorrektur

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

## ● Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

## ● Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

## Fragen

## Copyright

### ● Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

### ● Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

## Fragen

## Copyright

### ● Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

### ● Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

## Fragen

## Copyright

### ● Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

### ● Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

- Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

- Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

## ● Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

## ● Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



# Fehlererkennung und Fehlerkorrektur

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

- Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

- Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



# Fehlererkennung und Fehlerkorrektur

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright

## ● Fehlererkennung, CRC

- z.B. Einerstelle der Ziffernsumme gleich Null.
- Datenwort: 34761, Ziffernsumme: 21, Einerstelle: 1
- Zusätzliche Prüfstelle: 9, Sendewort: 347619
- Störung der Übertragung: 348619
- Fehler wird erkannt da Einerstelle ungleich 0

## ● Fehlerkorrektur, FEC

- z.B. Zeichenvervielfachung
- FUNKAMATEUR
- FFFUUUNNNKKKAAAMMMMAAATTTEEEUUURRR
- FFFUUUNMNNKKKAAAMMMAXATTTEEEUUURRR
- Korrektur mittels 2 aus 3 Bewertung



# Automatic Repeat reQuest - ARQ

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

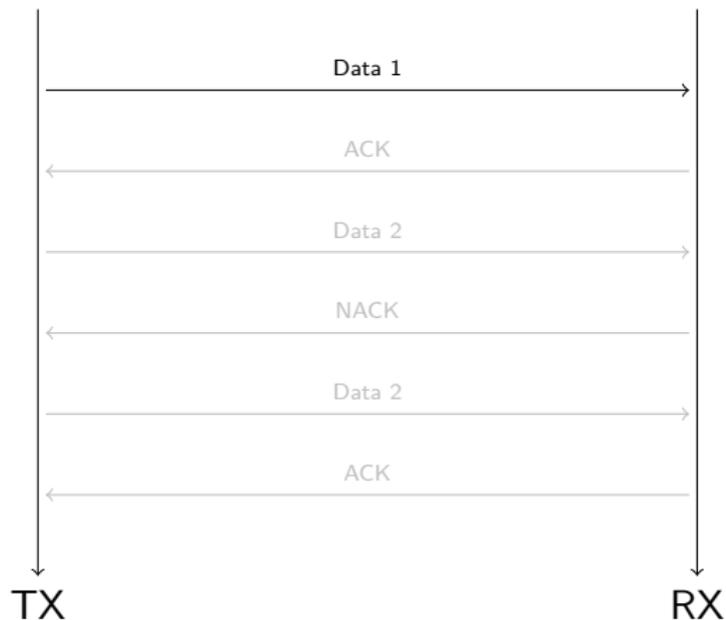
Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright





# Automatic Repeat reQuest - ARQ

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

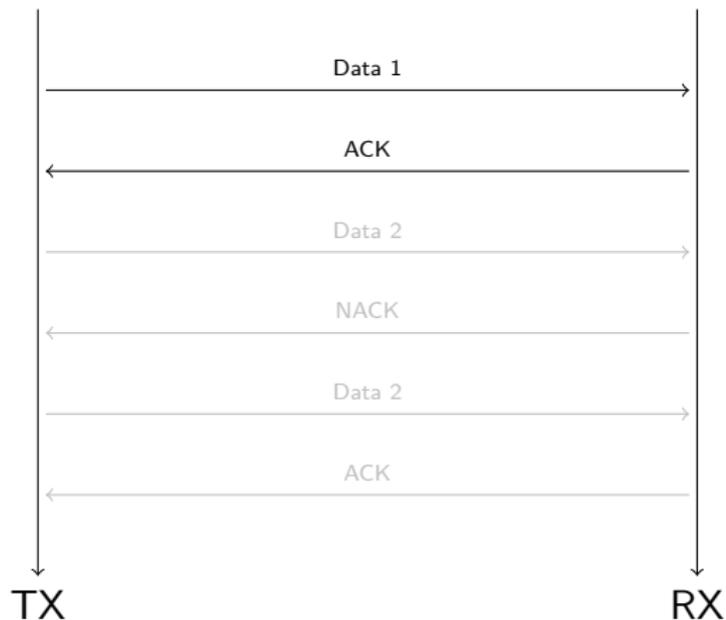
Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright





# Automatic Repeat reQuest - ARQ

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

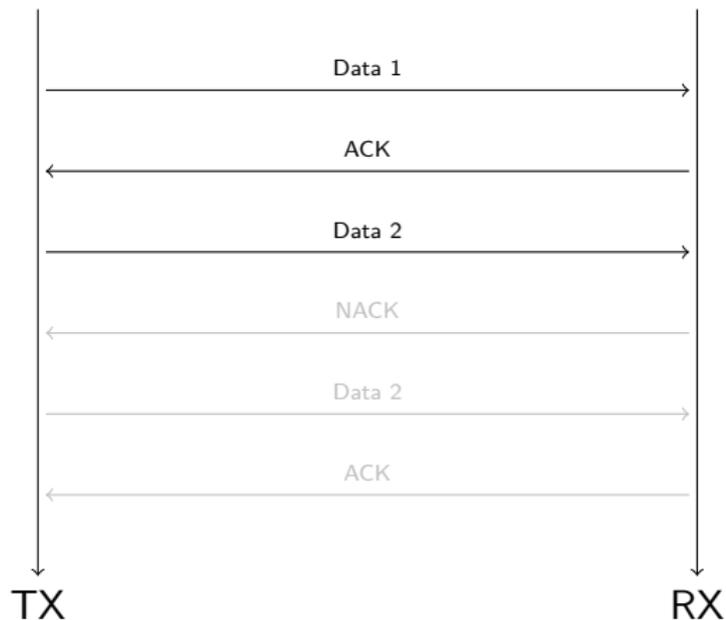
Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright





# Automatic Repeat reQuest - ARQ

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

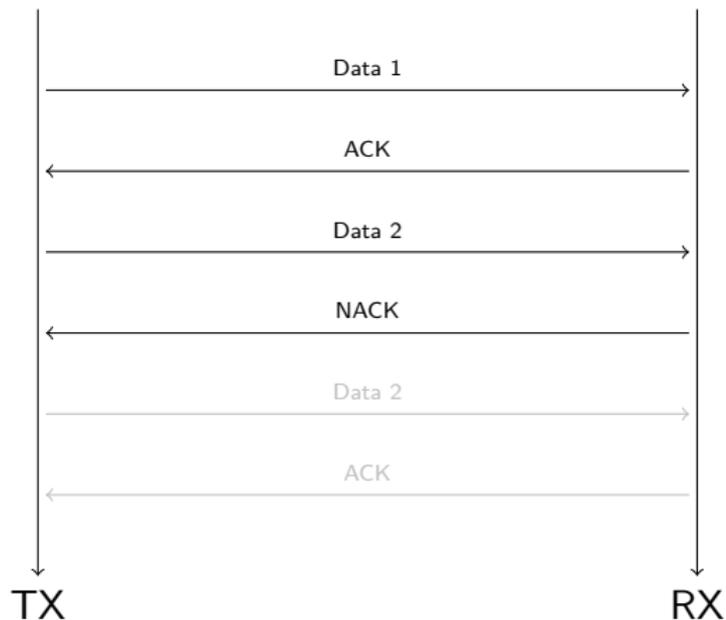
Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright





# Automatic Repeat reQuest - ARQ

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

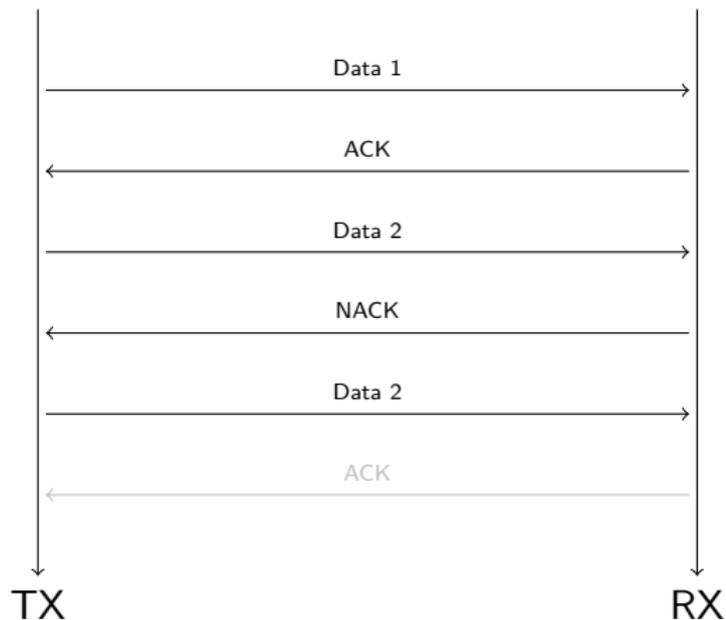
Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright





# Automatic Repeat reQuest - ARQ

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

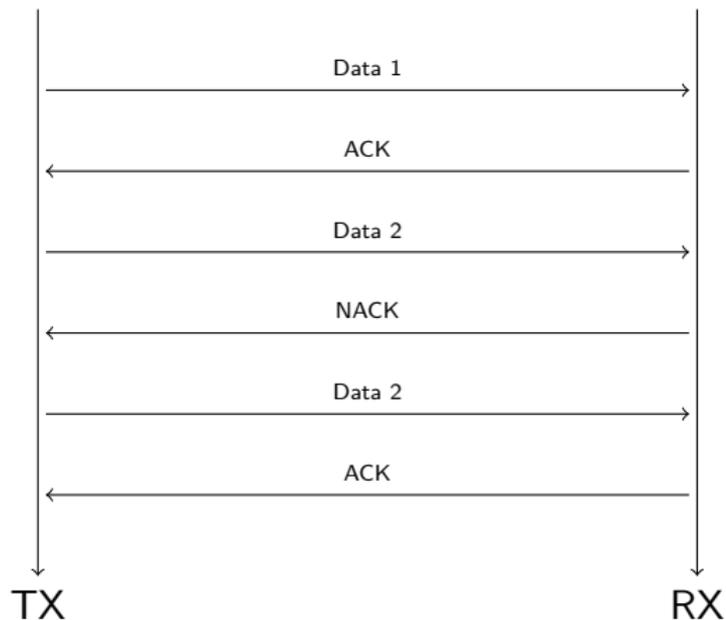
Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright





# Packet Radio

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

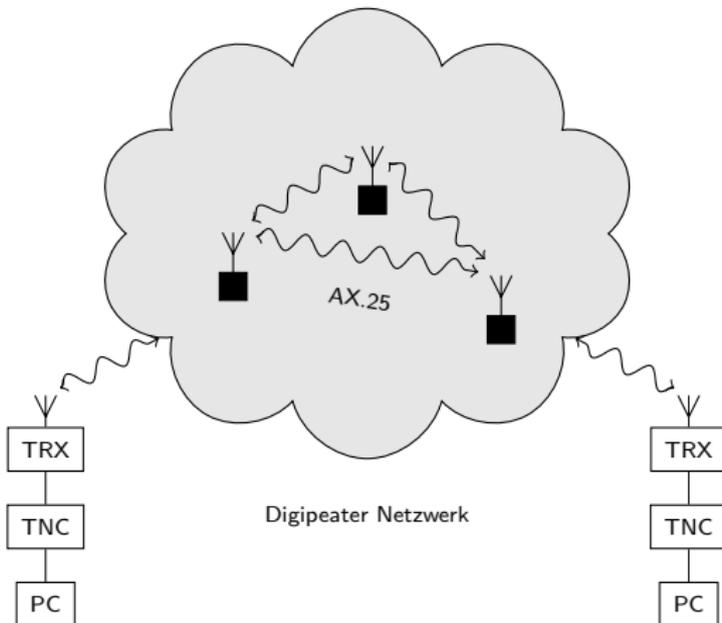
Satellitenfunk

Relais

Bake

Fragen

Copyright





# Grundausrüstung für Packet Radio

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Digitale Betriebsart, Übertragung als Datenpakete.
- Computer
- Modem
- Transceiver
- Antennenanlage
- Reine Hardwarelösung: TNC (Terminal Net Controller)



# Grundausrüstung für Packet Radio

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Digitale Betriebsart, Übertragung als Datenpakete.
- Computer
  - Modem
  - Transceiver
  - Antennenanlage
- Reine Hardwarelösung: TNC (Terminal Net Controller)



# Grundausrüstung für Packet Radio

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Digitale Betriebsart, Übertragung als Datenpakete.
- Computer
- Modem
- Transceiver
- Antennenanlage
- Reine Hardwarelösung: TNC (Terminal Net Controller)



# Grundausrüstung für Packet Radio

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Digitale Betriebsart, Übertragung als Datenpakete.
- Computer
- Modem
- Transceiver
- Antennenanlage
- Reine Hardwarelösung: TNC (Terminal Net Controller)



# Grundausrüstung für Packet Radio

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Digitale Betriebsart, Übertragung als Datenpakete.
- Computer
- Modem
- Transceiver
- Antennenanlage
- Reine Hardwarelösung: TNC (Terminal Net Controller)



# Grundausrüstung für Packet Radio

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Digitale Betriebsart, Übertragung als Datenpakete.
- Computer
- Modem
- Transceiver
- Antennenanlage
- Reine Hardwarelösung: TNC (Terminal Net Controller)



# Grundausrüstung für ATV

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Übertragung bewegter Bilder, Amateurfunk Fernsehen
- Fernsehkamera
- Monitor
- Transceiver
- Antennenanlage



# Grundausrüstung für ATV

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

## Fragen

## Copyright

- Übertragung bewegter Bilder, Amateurfunk Fernsehen
- Fernsehkamera
- Monitor
- Transceiver
- Antennenanlage



# Grundausrüstung für ATV

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Übertragung bewegter Bilder, Amateurfunk Fernsehen
- Fernsehkamera
- Monitor
- Transceiver
- Antennenanlage



# Grundausrüstung für ATV

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Übertragung bewegter Bilder, Amateurfunk Fernsehen
- Fernsehkamera
- Monitor
- Transceiver
- Antennenanlage



# Grundausrüstung für ATV

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

Relais

Bake

### Fragen

### Copyright

- Übertragung bewegter Bilder, Amateurfunk Fernsehen
- Fernsehkamera
- Monitor
- Transceiver
- Antennenanlage



# Ausrüstung für Satellitenfunk

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

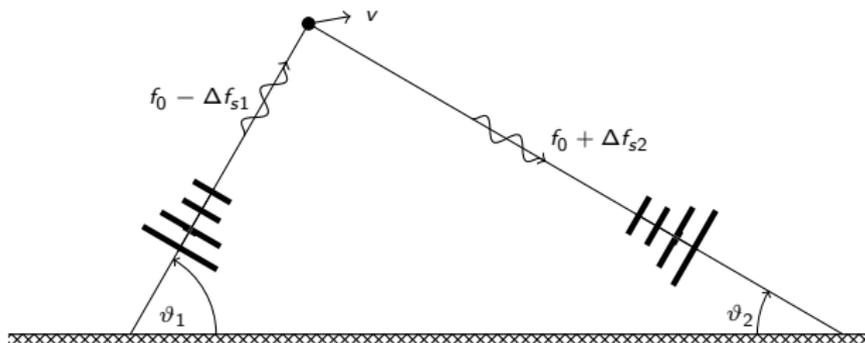
Relais

Bake

Fragen

Copyright

- Nachführbare Richtantennen
- Berücksichtigung des Dopplershifts





# Ausrüstung für Satellitenfunk

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Sprechfunk

Packet Radio

ATV

Satellitenfunk

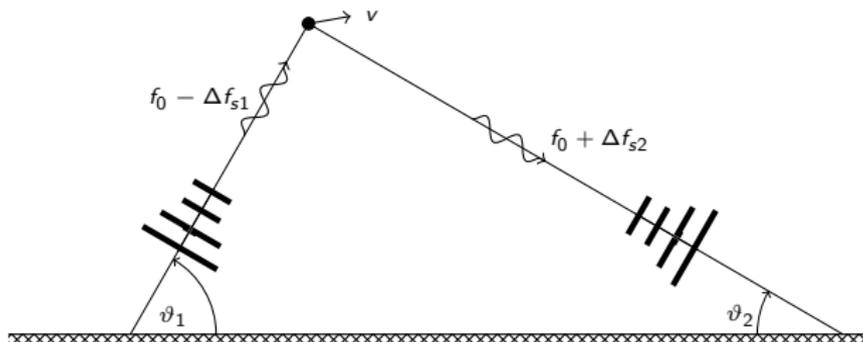
Relais

Bake

Fragen

Copyright

- Nachführbare Richtantennen
- Berücksichtigung des Dopplershifts





# Relais

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

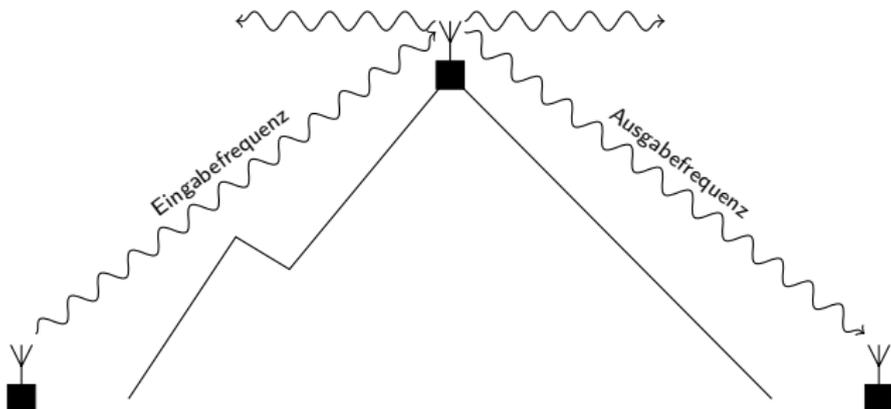
## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk  
Packet Radio  
ATV  
Satellitenfunk  
Relais  
Bake

## Fragen

## Copyright



- Automatische Funkanlage
- Erhöhter Standort
- Eingabefrequenz, Ausgabefrequenz, Shift
- Überbrückung großer Reichweiten



# Relais

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

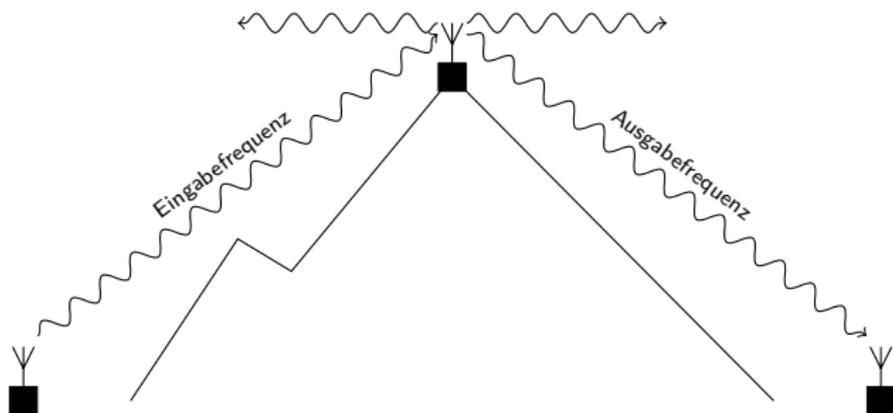
## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk  
Packet Radio  
ATV  
Satellitenfunk  
Relais  
Bake

## Fragen

## Copyright



- Automatische Funkanlage
- Erhöhter Standort
- Eingabefrequenz, Ausgabefrequenz, Shift
- Überbrückung großer Reichweiten



# Relais

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

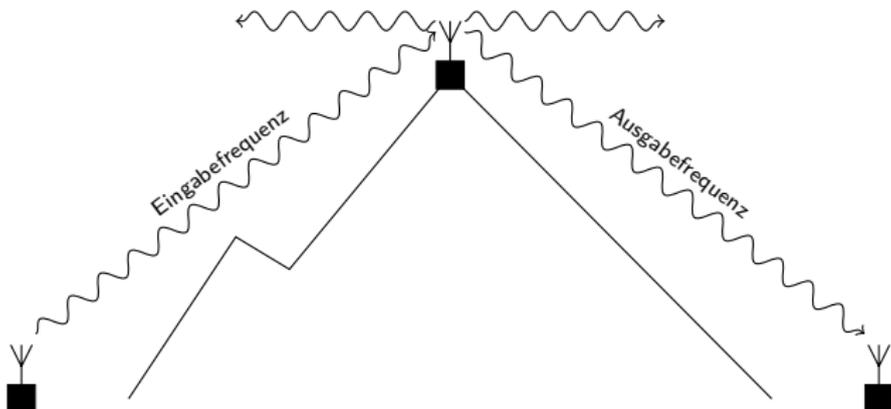
## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk  
Packet Radio  
ATV  
Satellitenfunk  
Relais  
Bake

## Fragen

## Copyright



- Automatische Funkanlage
- Erhöhter Standort
- Eingabefrequenz, Ausgabefrequenz, Shift
- Überbrückung großer Reichweiten



# Relais

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

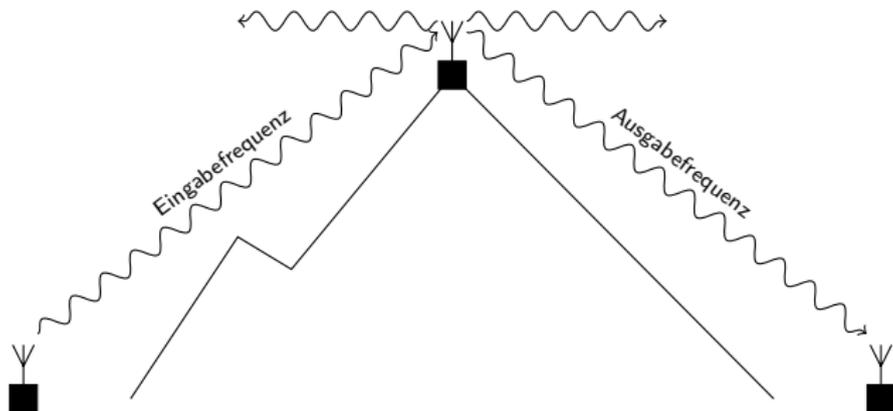
## Übersicht

### Betriebsarten

Sprechfunk  
Packet Radio  
ATV  
Satellitenfunk  
Relais  
Bake

## Fragen

## Copyright



- Automatische Funkanlage
- Erhöhter Standort
- Eingabefrequenz, Ausgabefrequenz, Shift
- Überbrückung großer Reichweiten



# Bake

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

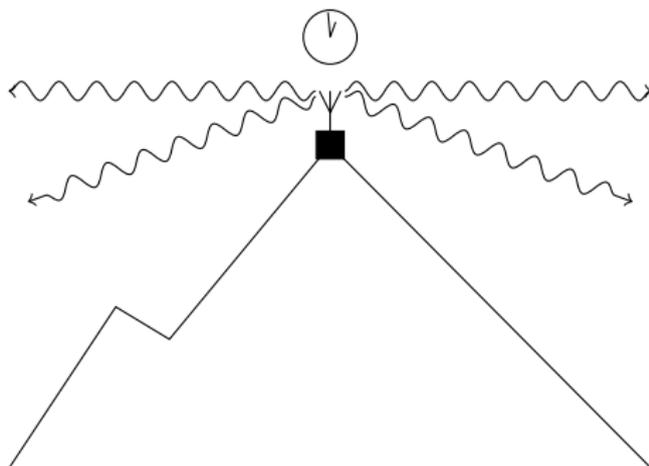
## Übersicht

### Betriebsarten

- Sprechfunk
- Packet Radio
- ATV
- Satellitenfunk
- Relais
- Bake

## Fragen

## Copyright



- Automatische Sendeanlage
- Rufzeichen regelmäßig ausgestrahlt
- „Frequenznormal“
- Messung der Ausbreitungsbedingungen



# Bake

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

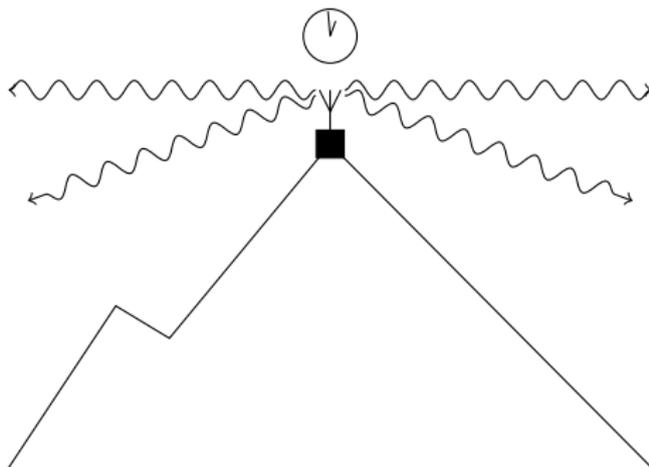
## Übersicht

### Betriebsarten

- Sprechfunk
- Packet Radio
- ATV
- Satellitenfunk
- Relais
- Bake

## Fragen

## Copyright



- Automatische Sendeanlage
- Rufzeichen regelmäßig ausgestrahlt
- „Frequenznormal“
- Messung der Ausbreitungsbedingungen



# Bake

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

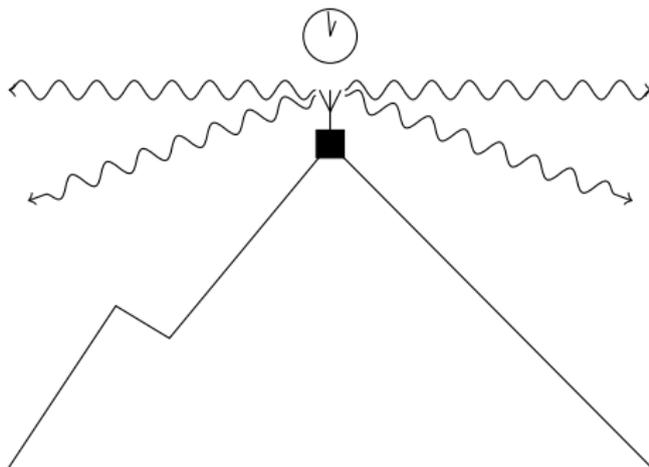
## Übersicht

### Betriebsarten

- Sprechfunk
- Packet Radio
- ATV
- Satellitenfunk
- Relais
- Bake

## Fragen

## Copyright



- Automatische Sendeanlage
- Rufzeichen regelmäßig ausgestrahlt
- „Frequenznormal“
- Messung der Ausbreitungsbedingungen



# Bake

## Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

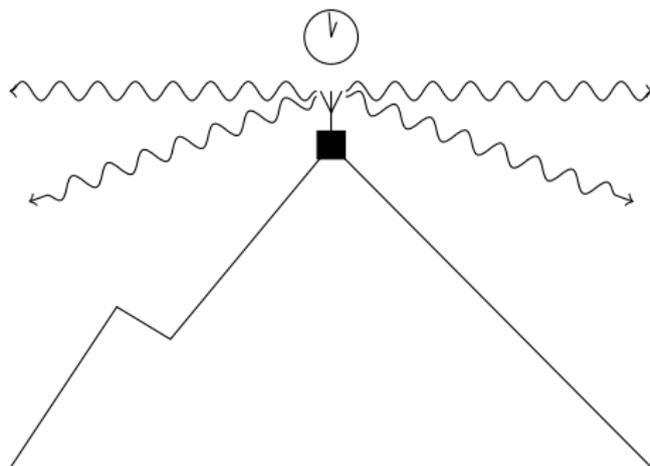
## Übersicht

### Betriebsarten

- Sprechfunk
- Packet Radio
- ATV
- Satellitenfunk
- Relais
- Bake

## Fragen

## Copyright



- Automatische Sendeanlage
- Rufzeichen regelmäßig ausgestrahlt
- „Frequenznormal“
- Messung der Ausbreitungsbedingungen



# Fragen:

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Fragen

Copyright

**N.38 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Sprechfunk (Komponenten)**

N.39 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Packet Radio

C.38 Erklären Sie die Begriffe CRC und FEC.

N.40 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für ATV - Betrieb

N.49 Komponenten einer Amateurfunkstation für Satellitenfunk

C.97 Prinzipieller Aufbau einer Relaisfunkstelle und einer Bakenfunkstelle.



# Fragen:

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Fragen

Copyright

**N.38** Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Sprechfunk (Komponenten)

**N.39** Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Packet Radio

C.38 Erklären Sie die Begriffe CRC und FEC.

N.40 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für ATV - Betrieb

N.49 Komponenten einer Amateurfunkstation für Satellitenfunk

C.97 Prinzipieller Aufbau einer Relaisfunkstelle und einer Bakenfunkstelle.



# Fragen:

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Fragen

Copyright

- N.38 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Sprechfunk (Komponenten)
- N.39 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Packet Radio
- C.38 Erklären Sie die Begriffe CRC und FEC.
- N.40 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für ATV - Betrieb
- N.49 Komponenten einer Amateurfunkstation für Satellitenfunk
- C.97 Prinzipieller Aufbau einer Relaisfunkstelle und einer Bakenfunkstelle.



# Fragen:

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Fragen

Copyright

- N.38 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Sprechfunk (Komponenten)
- N.39 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Packet Radio
- C.38 Erklären Sie die Begriffe CRC und FEC.
- N.40 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für ATV - Betrieb
- N.49 Komponenten einer Amateurfunkstation für Satellitenfunk
- C.97 Prinzipieller Aufbau einer Relaisfunkstelle und einer Bakenfunkstelle.



# Fragen:

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Fragen

Copyright

- N.38 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Sprechfunk (Komponenten)
- N.39 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Packet Radio
- C.38 Erklären Sie die Begriffe CRC und FEC.
- N.40 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für ATV - Betrieb
- N.49 Komponenten einer Amateurfunkstation für Satellitenfunk
- C.97 Prinzipieller Aufbau einer Relaisfunkstelle und einer Bakenfunkstelle.



# Fragen:

Betriebsarten

R. Schwarz  
OE1RSA

Übersicht

Betriebsarten

Fragen

Copyright

- N.38 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Sprechfunk (Komponenten)
- N.39 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Packet Radio
- C.38 Erklären Sie die Begriffe CRC und FEC.
- N.40 Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für ATV - Betrieb
- N.49 Komponenten einer Amateurfunkstation für Satellitenfunk
- C.97 Prinzipieller Aufbau einer Relaisfunkstelle und einer Bakenfunkstelle.



 Diese Präsentation ist unter einer Creative Commons Lizenz veröffentlicht.  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/at/>

Sie dürfen:

-  das Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen,
-  Bearbeitungen des Werkes anfertigen.

Unter folgenden Bedingungen:

-  **Namensnennung** — Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.
-  **Nicht kommerziell** — Sie dürfen das Material nicht für kommerzielle Zwecke nutzen.
-  **Weitergabe unter gleichen Bedingungen** — Wenn Sie dieses Werk bearbeiten oder in anderer Weise umgestalten, verändern oder als Grundlage für ein anderes Werk verwenden, dürfen Sie das neu entstandene Werk nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.