

Zeichen: $\{a, b, c, d\} \rightarrow 2\text{bit Darstellung } \{00, 01, 10, 11\}$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
a b c d a b c d a b

a: 3 $3/10 = 0,3$ 1
b: 3 $3/10 = 0,3$ 01
c: 2 $2/10 = 0,2$ 001
d: 2 $2/10 = 0,2$ 000

$$L = 1 \cdot 0,3 + 2 \cdot 0,3 + 3 \cdot 0,2 \cdot 2 = 2,1$$

Kompressionsrate: 0,95
 \rightarrow keine Kompression

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
a a a a a a a b c d

a: 7 $7/10 = 0,7$ 1
b: 1 $1/10 = 0,1$ 01
c: 1 $1/10 = 0,1$ 001
d: 1 $1/10 = 0,1$ 000

$$L = 1 \cdot 0,7 + 2 \cdot 0,1 + 3 \cdot 0,1 \cdot 2 = 1,5$$

Kompressionsrate: 1,5 1,3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
a a a a a a a a a a

a: 10 $1 = 10/10$ 1
b: 0 0 01
c: 0 0 001
d: 0 0 000

$$L = 1 \cdot 1 + 2 \cdot 0 + 3 \cdot 0 \cdot 2 = 1$$

Kompressionsrate: 2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
a b a b a b a b a b

a: 5 $5/10 = 0,5$ 1
b: 5 $5/10 = 0,5$ 01
c: 0 0 001
d: 0 0 000

$$L = 1 \cdot 0,5 + 2 \cdot 0,5 + 3 \cdot 0 = 1,5$$

Kompressionsrate: 1,3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b b b b b c b b b b

a: 0 0 000
b: 9 $9/10 = 0,9$ 1
c: 1 $1/10 = 0,1$ 01
d: 0 0 001

$$L = 1 \cdot 0,9 + 2 \cdot 0,1 + 3 \cdot 0 \cdot 2 = 1,1$$

Kompressionsrate: 1,82

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
c d c d c d c d c d

a: 0 0 000
b: 0 0 001
c: 5 $5/10 = 0,5$ 01
d: 5 $5/10 = 0,5$ 1

$$L = 1 \cdot 0,5 + 2 \cdot 0,5 + 3 \cdot 0 = 1,5$$

Kompressionsrate: 1,3