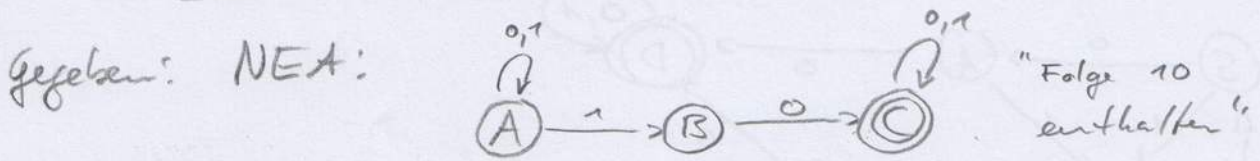


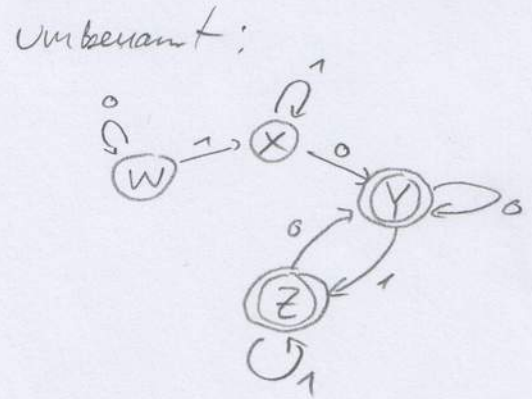
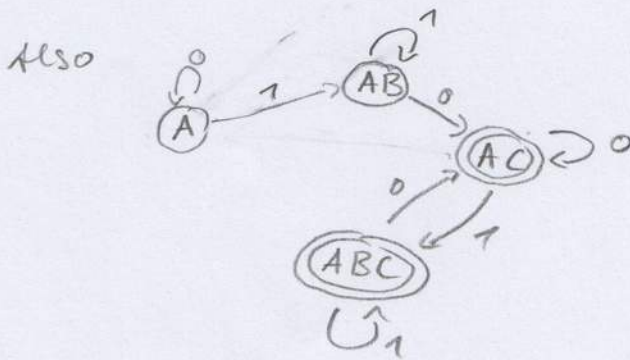
Minimierung von DEAs
Beispiele

Beispiel NEA \rightarrow DEA \rightarrow Minimierung



Wandlung

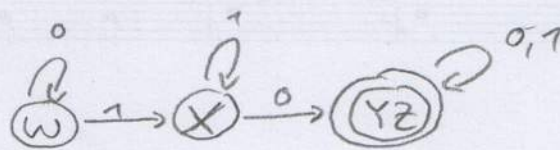
	0	1
A	A	AB
AB	AC	AB
AC	AC	ABC
ABC	AC	ABC



Minimierung:

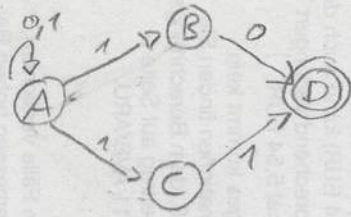
w	0	0	0	0
x	$\sqrt{1,0}$	0	0	0
y	$\sqrt{0}$	$\sqrt{0}$	0	0
z	$\sqrt{0}$	$\sqrt{0}$		0
	w	x	y	z

Also Z, Y verschmelzbar:



Beispiel: NEA \rightarrow DEA \rightarrow Minimierung

Gegeben:
NEA

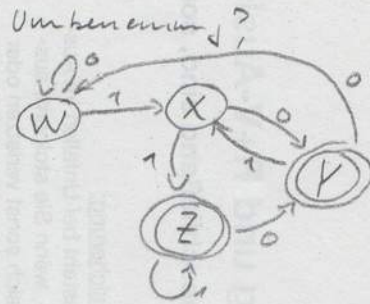
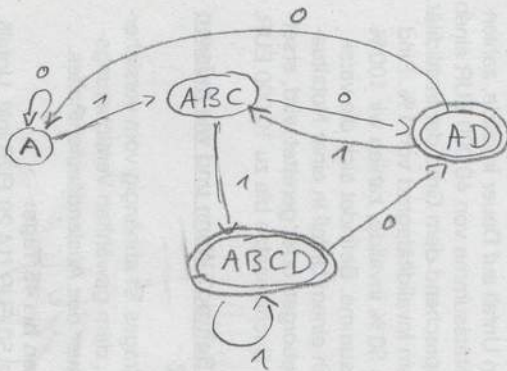


"Zahl endet auf 10 oder 11"

Wandlung in DEA:

	0	1
A	A	ABC
ABC	AD	ABCD
AD	A	ABC
ABCD	AD	ABCD

Also



Minimierung?!
Nicht minimierbar!

W	○	○	○	○
X	√1	○	○	○
Y	√0	√0	○	○
Z	√0	√0	√1	○
W	X	Y	Z	

Interessieren nicht

√0
Soll

bedeuten:
Markiert im
Schritt 0

Minimierung eines DEA

Man beachte, dass in den Tabellen nach dem Ausschlußprinzip markiert wird. Die Felder auf der Diagonale gelten immer als "unmarkiert".

Ein X_0 soll bedeuten, dass die Kombination bereits zu Beginn ausgeschlossen werden kann, da die beiden Zustände einmal Endzustand und einmal nicht-Endzustand sind. In den Folgeschritten untersucht man für jedes noch nicht markierte Paar, ob die Folgezustandspärchen schon markiert sind. Falls ja, so wird auch das aktuelle Zustandspaar als unerschmelzbar markiert.

Ein X_1 soll bedeuten, dass im ersten Tabellendurchlauf die entsprechende Kombination markiert wird. Ein X_2 bedeutet folglich, dass die Kombination erst im zweiten Tabellendurchlauf markiert wird etc.. Falls nichts mehr markiert werden kann, werden die noch offenen Pärchen verschmolzen.

Also S, B und A, C verschmelzbar

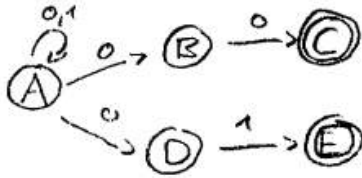
S	~	~	~	~	~
A	X_1	~	~	~	~
B	X_1	X_1	~	~	~
C	X_1	X_1	X_1	~	~
D	X_0	X_0	X_0	X_0	~
	S	A	B	C	D

Weiteres Beispiel: Minimierung eines DEA

A	~					
B	X_1	~				
C	X_0	X_0	~			
D	X_0	X_0	X_0	~		
E	X_1	X_1	X_0	X_0	~	
F	X_0	X_0	X_0	X_0	X_0	~
	A	B	C	D	E	F

Weitere Beispiele:

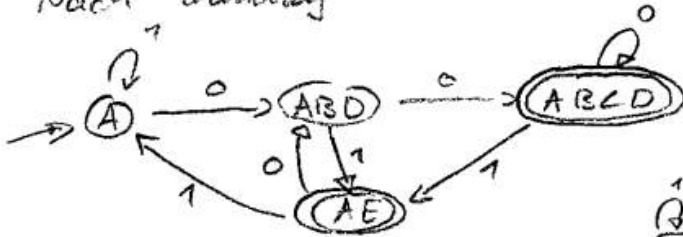
"Endet auf 00 oder 01":



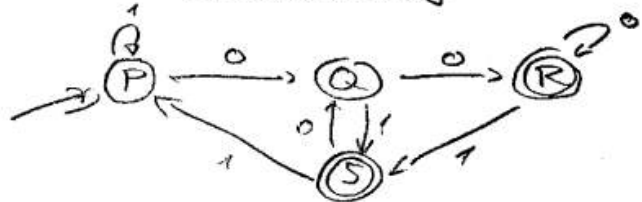
Umwandlung in DEA:

	0	1
A	ABD	A
ABD	ABCD	AE
ABCD	ABCD	AE
AE	ABD	A

Nach wandlung



Umbenennung

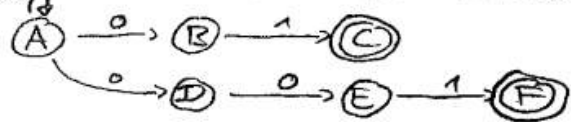


Minimierbar?

P				
Q	x ₁			
R	x ₀	x ₀		
S	x ₀	x ₀	x ₁	
	P	Q	R	S

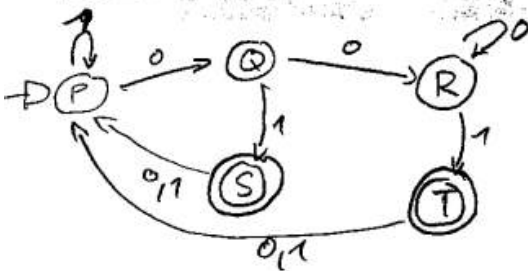
Nicht minimierbar!

Endet auf "01" oder "001"



In DEA wandeln:

	0	1
P = A	ABD	A
Q = ABD	ABDE	AC
R = ABDE	ABDE	ACF
S = AC	A	A
T = ACF	A	A



P	○			
Q	x ₁	○		
R	x ₁		○	
S	x ₀	x ₀	x ₀	○
T	x ₀	x ₀	x ₀	○
	P	Q	R	S

Also R, Q und S, T verschmelzbar:

