

Aufgabe 1: Lückentext, quasi wie Probeklausur

" 2: Sprache 

$\emptyset$	$P(\Sigma^+)$
$\epsilon$	$\epsilon$

$\Sigma = \{\emptyset, \nabla\}$

3: Wie sehen folgende Mengen aus? ...

4. DEA malen ( $x \in \Sigma^*$ )  $\odot$  kont 2mal vor und auf jedes  $\odot$  folgt  $\nabla$

5: DEA a) Sprache von (A)? b) Übergangsdiagramm c) Komplement (A)

6: NEA a) Sprache? b) DEA(A)

7: Reg Exps a)  $L(\text{Reg})$  b)  $\text{Reg}(L)$  c) wie Probeklausur T/F?

8: Pumping Lemma malen an Automat. Pumping Lemma möglich!

9: Pumping Lemma  $\Rightarrow L_x$  widerlegen

10: Ableitungsbaume  $S \rightarrow \odot S \mid \odot S \odot S \mid \nabla$   $w = \odot \odot \odot \odot \nabla$  a) b)  $\odot$  wie PK

11: Chomski-Hierarchie + Entscheiden, ob  $L = \text{reg}, \text{kt}, \text{det. kt}, \text{ks}, \text{allg.}$

12: Tabelle Abgeschlossenheit aus PK

13: a) Aus PK: Spez. Halteproblem b) Entscheidbar?  $\Rightarrow$  Beispiele für entscheidbare Sprach-  
d) T/F von entscheidbar? aus PK

14: a) SAT  $\in$  NP + Hart aus PK

b) T/F aus PK [welche auf hart wider? ,  $P=NP$ ? ,  $P$  nur entscheidbar?]