

Algorithmen und Datenstrukturen

Vincent Dahmen 6689845 Roberto Seidel
Rafael Heid 6704828

24. Oktober 2015

2.1

2.2

Funktion	∈	Äquivalenzklasse	Begründung
$\{4, 1000\}$	⊂	$O(1)$	Beide überschreiten nie einen konstanten Wert
$\{\ln(n), \log(n)\}$	⊂	$O(\log(n))$	Das Wachstum ist bis auf einen konstanten Faktor gleich
$n^{0.5}$	∈	$O(\sqrt{n})$	
\sqrt{n}^3	∈	$O(n^{\frac{3}{2}})$	Nach den Potenzgesetzen gilt $\sqrt{n}^a = n^{\frac{a}{2}}$
n^2	∈	$O(n^2)$	
2^n	∈	$O(2^n)$	

2.3

2.4