

INFORMATIKI

---

# Skript

---

Kim Thuong Ngo

January 9, 2019

## CONTENTS

1	Scheme: Ausdrücke, Auswertung und Abstraktion	3
---	---	---

# 1 SCHEME: AUSDRÜCKE, AUSWERTUNG UND ABSTRAKTION

Programm: DrRacket

Bild

Die Anwendung von Funktionen wird in Scheme ausschließlich in Präfixnotation durchge-

	Mathematik	Scheme
	$44 - 2$	<code>(- 44 2)</code>
	$f(x, y)$	<code>(f x y)</code>
führt:	$\sqrt{81}$	<code>(sqrt 81)</code>
	$\lfloor x \rfloor$	<code>(floor x)</code>
	$9^2$	<code>(expt 9 2)</code>
	$3!$	<code>(! 3)</code>

Allgemein:

1 `(<function> <argument> ... <argument> )`

`(+ 40 2)` und `(odd? 42)` sind Beispiele für Ausdrücke, die bei der Auswertung einen Wert liefern.

Notation:  $\rightsquigarrow$  `(+ 40 2)`  $\rightsquigarrow$  42 Auswertung/ Evaluation  
`(odd? 42)`  $\rightsquigarrow$  Reduktion

Interaktionsfenster : Read  $\rightarrow$  Evaluation  $\rightarrow$  Print  $\rightarrow$  Read (REPL)

Literale