

## Eingabe von Matrizen

- *Variable* = [ $a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n}; a_{21}, a_{22}, \dots, a_{2n}, \dots$ ]  
Elemente durch Komma oder Leerzeichen,  
Zeilen durch Semicolon oder Return getrennt.

## Eingabe von Matrizen

- $Variable = [a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n}; a_{21}, a_{22}, \dots, a_{2n}, \dots]$   
Elemente durch Komma oder Leerzeichen,  
Zeilen durch Semicolon oder Return getrennt.
- Mehrzeilige Eingabe einer Zeile mit Fortsetzungspunkten "..."

## Eingabe von Matrizen

- $Variable = [a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n}; a_{21}, a_{22}, \dots, a_{2n}, \dots]$   
Elemente durch Komma oder Leerzeichen,  
Zeilen durch Semicolon oder Return getrennt.
- Mehrzeilige Eingabe einer Zeile mit Fortsetzungspunkten "..."
- Schachtelung möglich

# Eingabe von Matrizen

- $Variable = [a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n}; a_{21}, a_{22}, \dots, a_{2n}, \dots]$   
Elemente durch Komma oder Leerzeichen,  
Zeilen durch Semicolon oder Return getrennt.
- Mehrzeilige Eingabe einer Zeile mit Fortsetzungspunkten "..."
- Schachtelung möglich
- Skalare und Vektoren als spezielle Matrizen

## Beispiel

```
>> v_col = [1;2;3], v_row = [1 2 3]
```

```
v_col =
```

```
1
```

```
2
```

```
3
```

```
v_row =
```

```
1
```

```
2
```

```
3
```

```
>> A = [v_col, ...
```

```
[v_row; 0,0,0; 4 5 6] v_col]
```

```
A =
```

```
1      1      2      3      1
```

```
2      0      0      0      2
```

```
3      4      5      6      3
```

## Beispiel

Definition einer aus fünf Blöcken bestehenden Matrix:

```
>> A11=[1 1 1; 1 1 1];  
>> A12=[2 2; 2 2];  
>> A21=[3 3; 3 3; 3 3];  
>> A22=[4 4 4; 4 4 4; 4 4 4];  
>> [[A11 A12;A21 A22],[5;5;5;5;5]]
```

ans =

1	1	1	2	2	5
1	1	1	2	2	5
3	3	4	4	4	5
3	3	4	4	4	5
3	3	4	4	4	5