

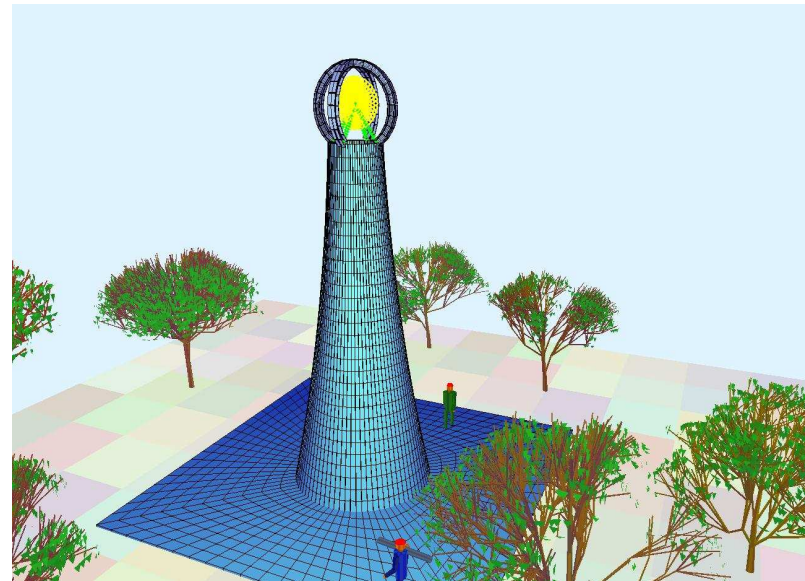
# SOFiSTiK Online Webinar (=SOFinar)

## Herzlich Willkommen zum SOFinar

### „SofimshA Teil 1“

Dauer: ca. 45 min

Referent: Dipl.-Ing. Gabriel Graumann



# AGENDA

- Kurzvorstellung der Funktionen im SOFinar
- Gruppenkonzepte
- Nummerierungskonzepte
- Knotenfolgen (FITs)
- Anwendungsbeispiele Generierung mit FITs (Stäbe und Quads)
- Ausblick auf Sofinar Teil 2 und Teil 3
- Fragen & Diskussion

# Übersicht Teilnehmer Funktionalitäten

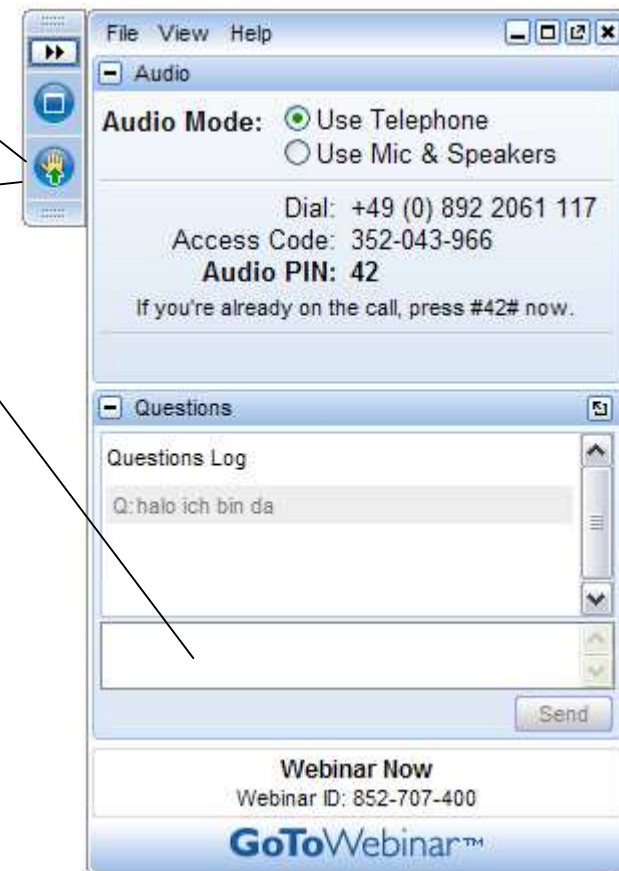
Darstellung als Vollbild

Funktion „Hand heben“

Hier können Sie Fragen stellen. Bitte stellen Sie Ihre Fragen über den „Questions“ Dialog am Ende der Vorführung. Dieser Bereich wird dann für Sie frei geschaltet werden.

Alle Teilnehmer können den Referenten hören, aber nicht selbst sprechen.

Aktuell ist nur eine englische Version dieses Webinar Tools verfügbar!



# Unterschiede primäre Gruppenkonzepte

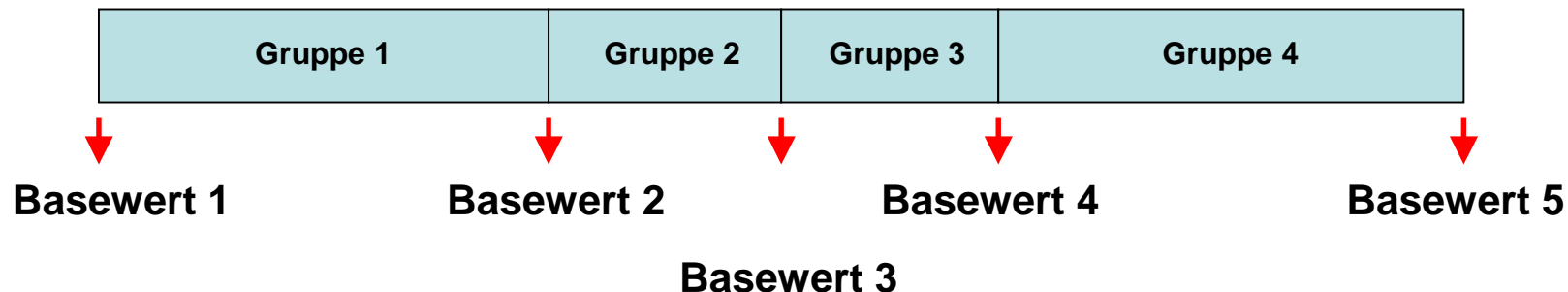
**Gruppendivisor „fest“ (SYST GDIV >0)**

**=> max. Elementanzahl für jede Gruppe gleich**



**Gruppendivisor „frei“ (SYST GDIV <=0; (GRUP BASE [...]))**

**=> max. Elementanzahl für jede Gruppe unterschiedlich**



# Nummerierungskonzept

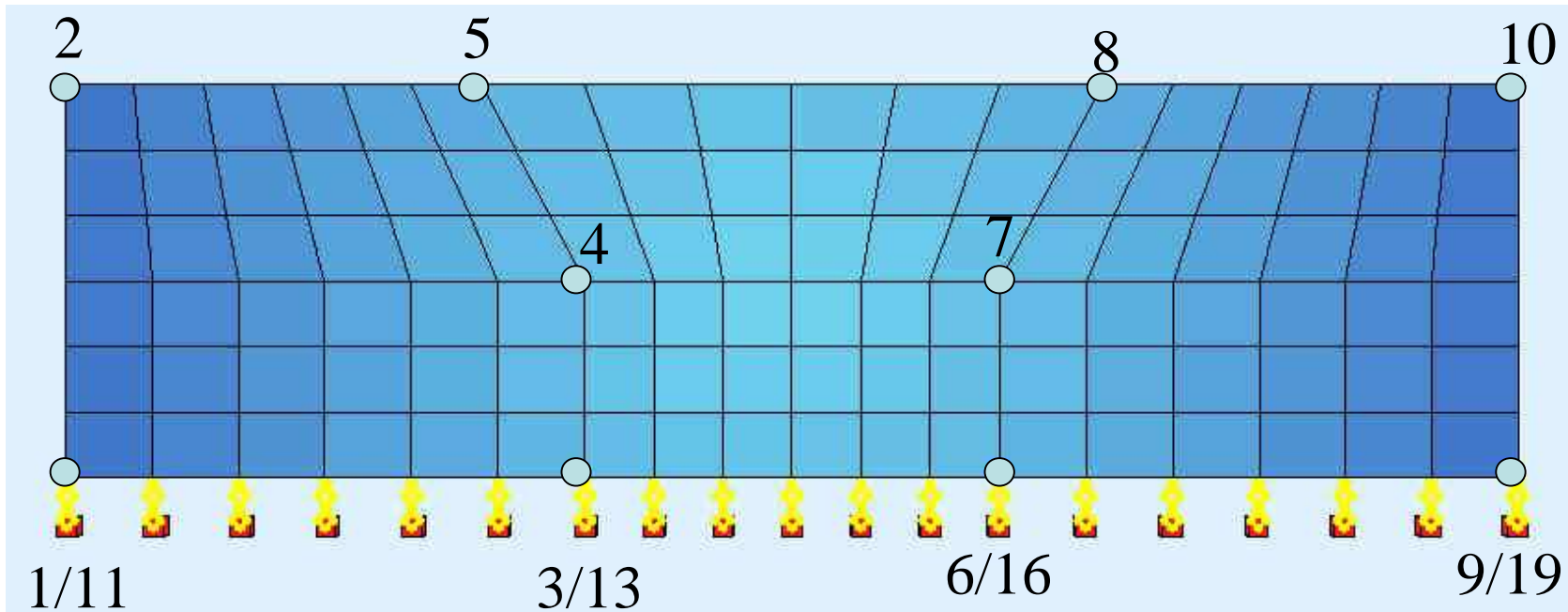
- Die (Knoten)Nummervorgabe wird auf „wichtige“ Elemente beschränkt; den Rest vergibt das Programm automatisch  
=>(direkt) eingegebene Knoten (=wichtige Knoten)  
=> automatisch generierte Knoten (Abfallprodukt)
- keine zwingende Vorgabe eines Nummerierungsschemas der Elemente (z.B. sind Eckknotennummern unabhängig von der Unterteilung der Kante)
- Sorgfältige Modellplanung vorab empfohlen um ein Nummerierungschaos zu vermeiden (Knotennummern, Gruppennummern, LF-Nummern etc.)

## Konzepte - Knotensequenzen (FITs)

- SOFIMSHA/B/C speichern Knotensequenzen automatisch in der CDB
- Die Sequenzen werden erzeugt durch MESH-Operationen  
KNOT / QUAD / BRIC / STAB / SEIL / FACH / RAND
- Sequenzen auf Geraden, Kreis- und Parabelbögen
- Das Lösungsverfahren sucht den „kürzesten“ Weg zwischen zwei Punkten (STEU FIT)
- Vorhandene FIT's können zum Generieren verwendet werden, auch in Teilen falls innerhalb einer Kante
- Automatische geometrisch basierte Suche mit FITL
- Automatisches Merken von Knotensequenzen bei der Generierung entlang von Kanten (FIT)

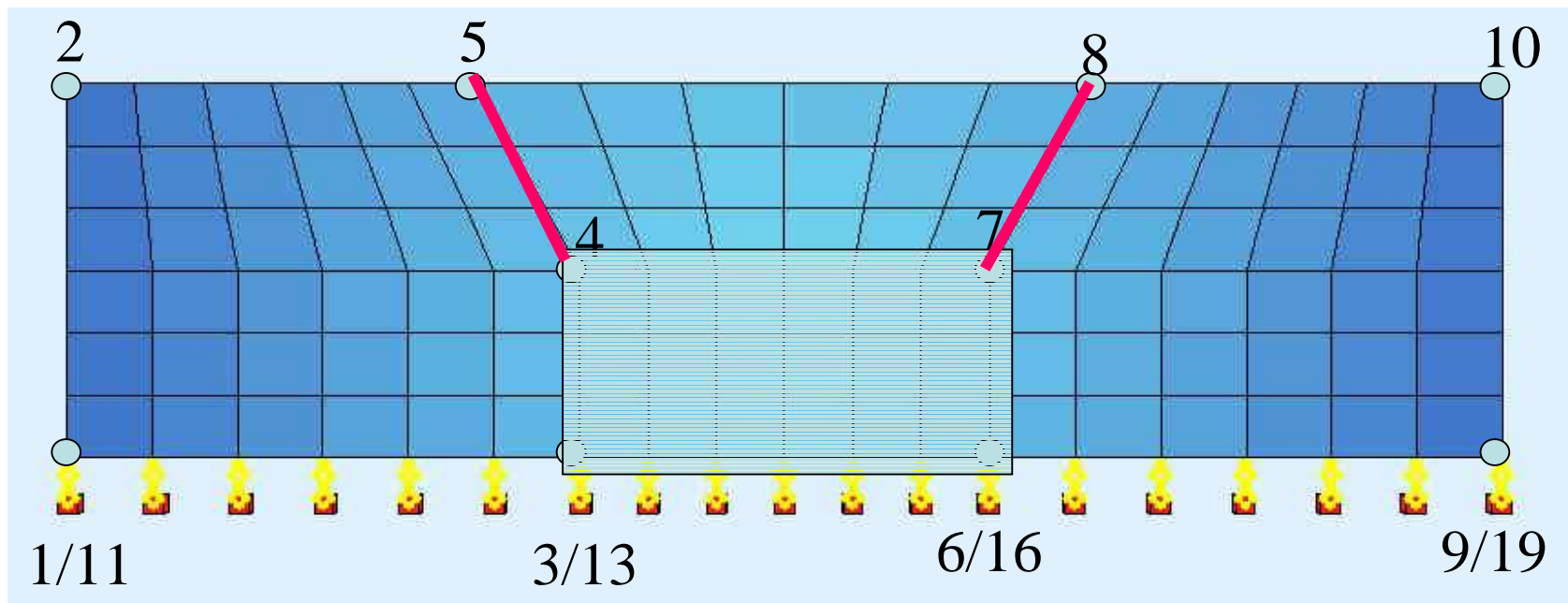
## Ein Beispiel

SYST	ROST	GDIR	POSZ	GDIV	1000
KNOT	2,5,8,10		0,4,10,14	0.0	0.0
	4,7		5,9	2.0	0.0
	1,3,6,9		0,5,9,14	4.0	0.0
	11,13,16,19		0,5,9,14	4.5	0.0



## Ein Beispiel

```
$ POPERTIES FUER QUAD (analog GRUP in GENF)  
  QUAD PROP T 0.1 MNR 1  
  
$ NORMALE NETZGENERIERUNG (analog RAST in GENF)  
  QUAD MESH      3      6      7      4 M  6 N  3  
  
$ KNOTENGENERIERUNG  
  KNOT MESH 4 5 TEIL 3 ; MESH 7 8 TEIL 3
```



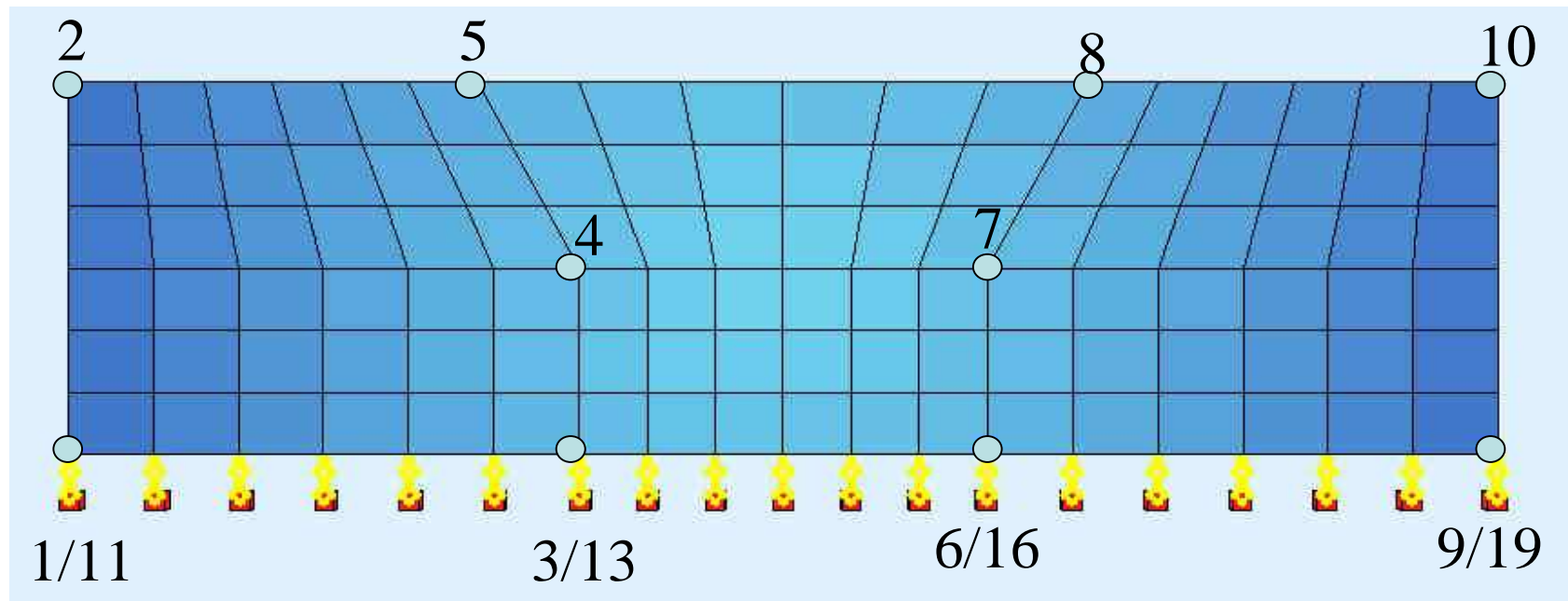


## Ein Beispiel

\$ RASTERGENERIERUNG MIT KNICK IN KANTEN

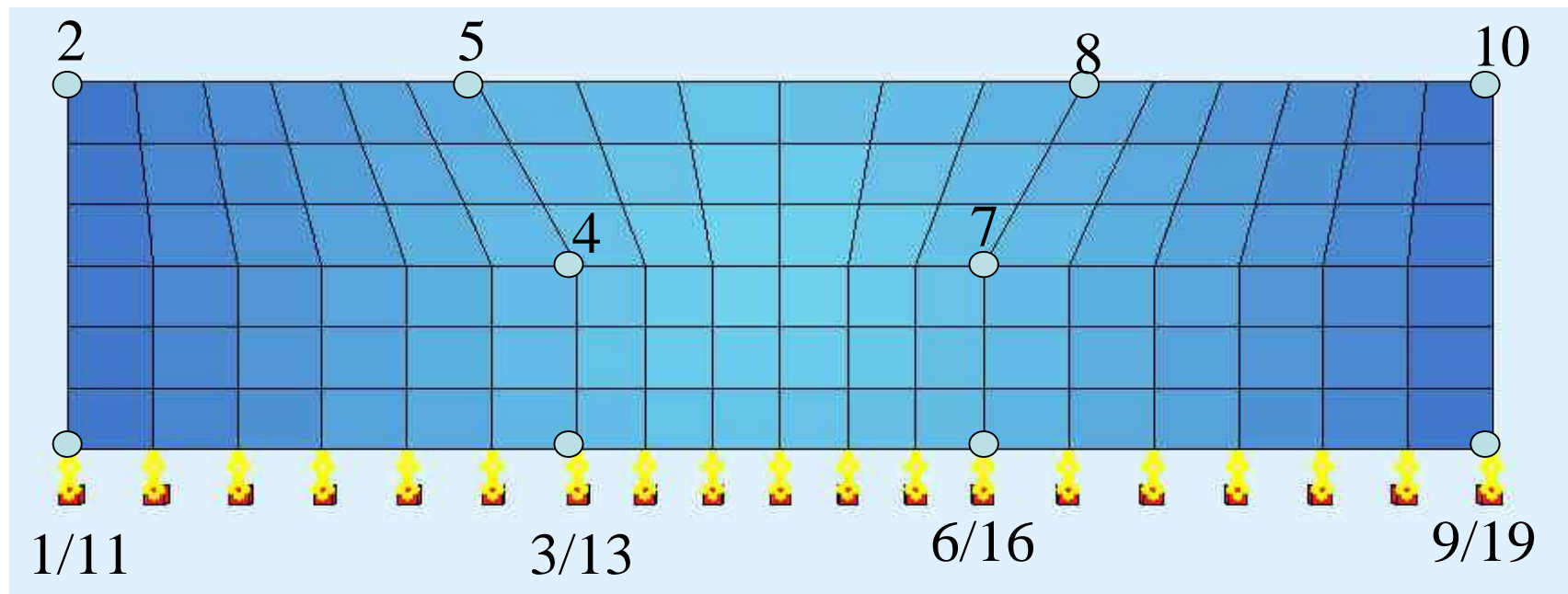
\$ UEBERNAHME DER VORHANDENEN KNOTEN

QUAD FIT	1	3	5	2	M	6	0
QUAD FIT	6	9	10	8	M	6	0
QUAD FIT	4	7	8	5	M	6	0

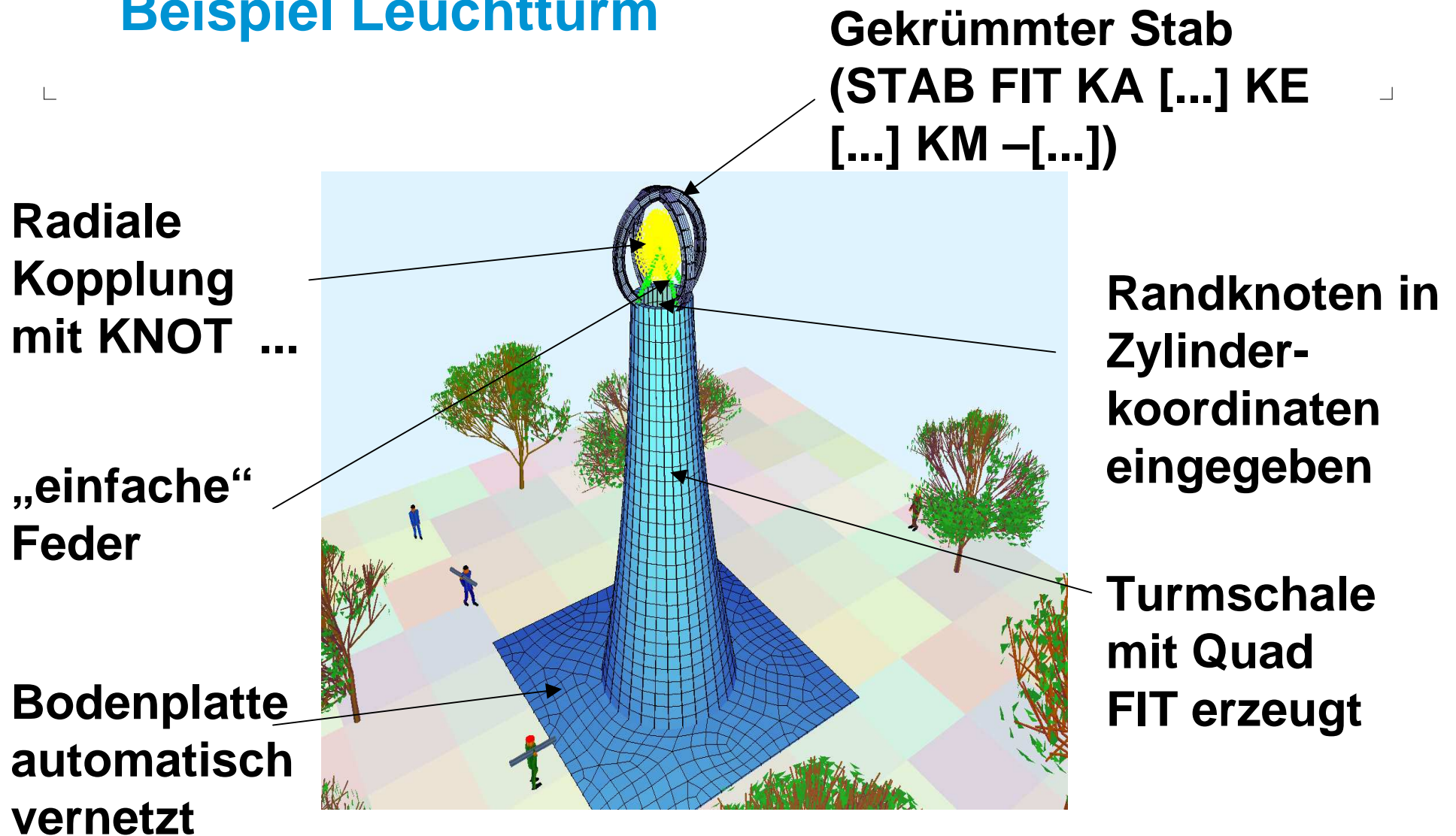


# Ein Beispiel

\$ FESTHALTUNGEN ENTLANG EINES RANDES  
KNOT MESH 11,13,16 13,16,19 TEIL 6 FIX F  
\$ KOPPLUNG ZWISCHEN ZWEI RAENDERN  
RAND 1 9 FIT TYP PZ->11:19



# Beispiel Leuchtturm



# Fragen / Diskussion

