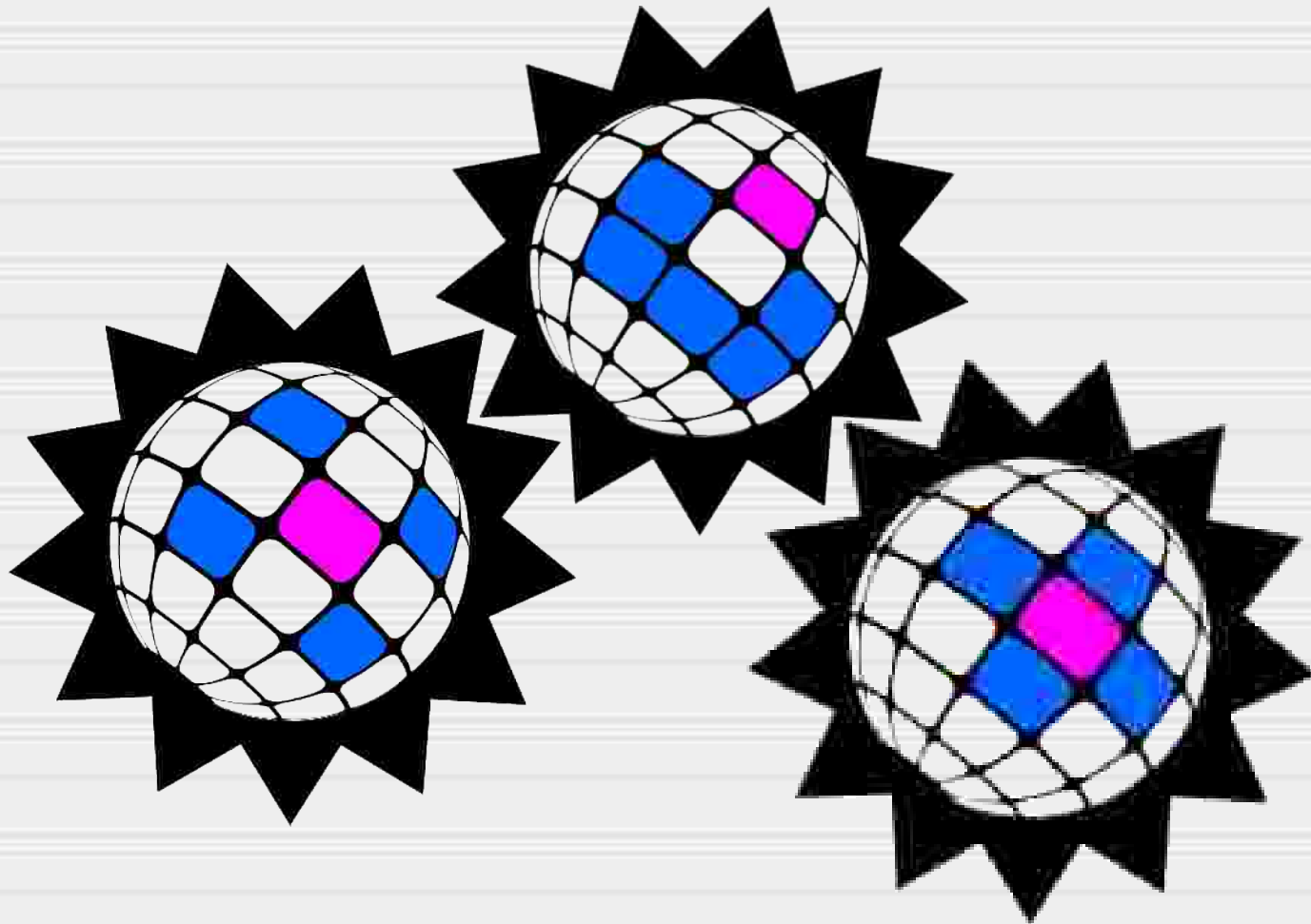


Networking: AddFabb & NetFabb



Ein Vortrag von Arndt Wills, FIT GmbH

Softwareabteilung der Firma FIT

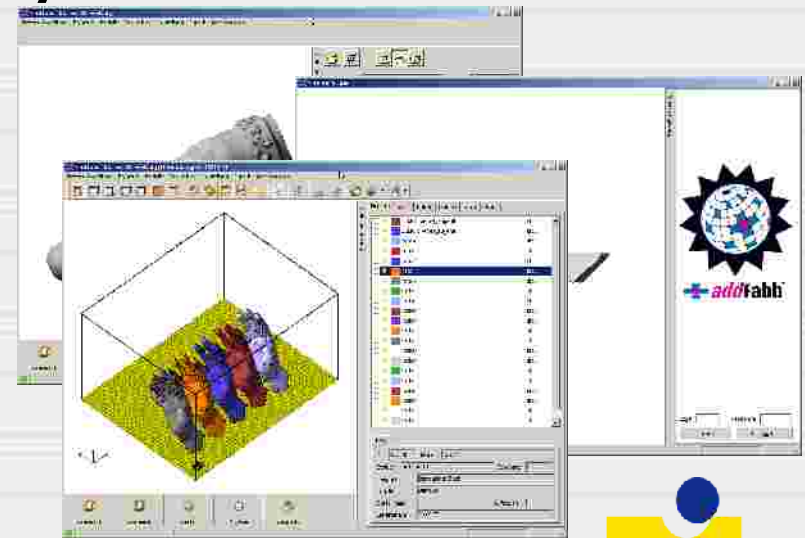
Die Softwareabteilung beschäftigt sich mit:

- AddFabb - Software zur additiven Fertigung von Bauteilen
- NetFabb Studio - Schnittstelle zum Kunden
- 3S Gitterstrukturgenerator
- ...



AddFabb

- Verwaltung von zu bauenden Bauteilen
- effiziente Datenaufbereitung
- Dokumentationssystem
- Qualitätsmanagementsystem
- Vorgänger seit Jahren von FIT eingesetzt

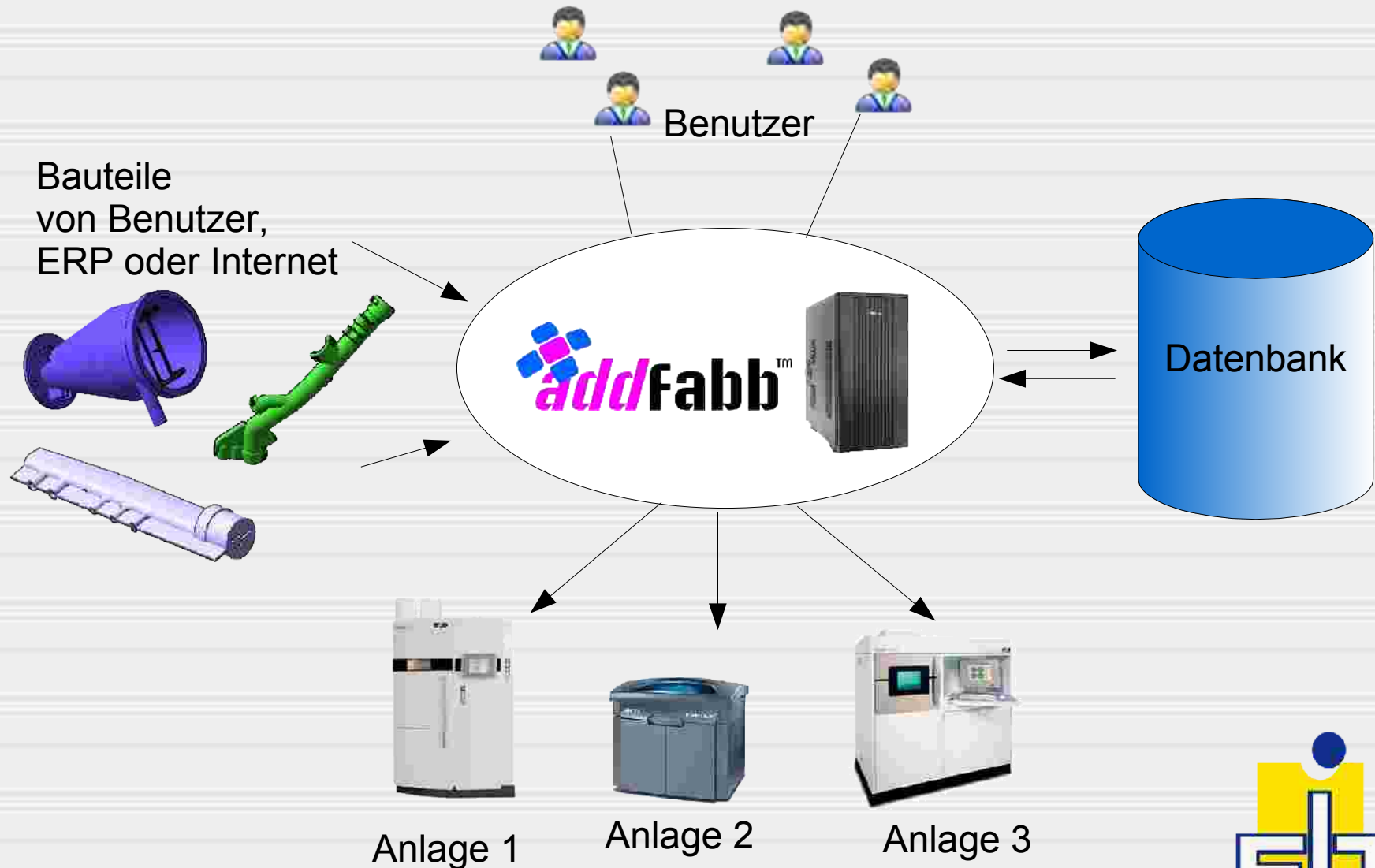


Anforderungen

- Kosteneffiziente Bauteilherstellung
- Qualitätssicherung
- Rückverfolgbarkeit
- Fehlerprophylaxe



Struktur von AddFabb

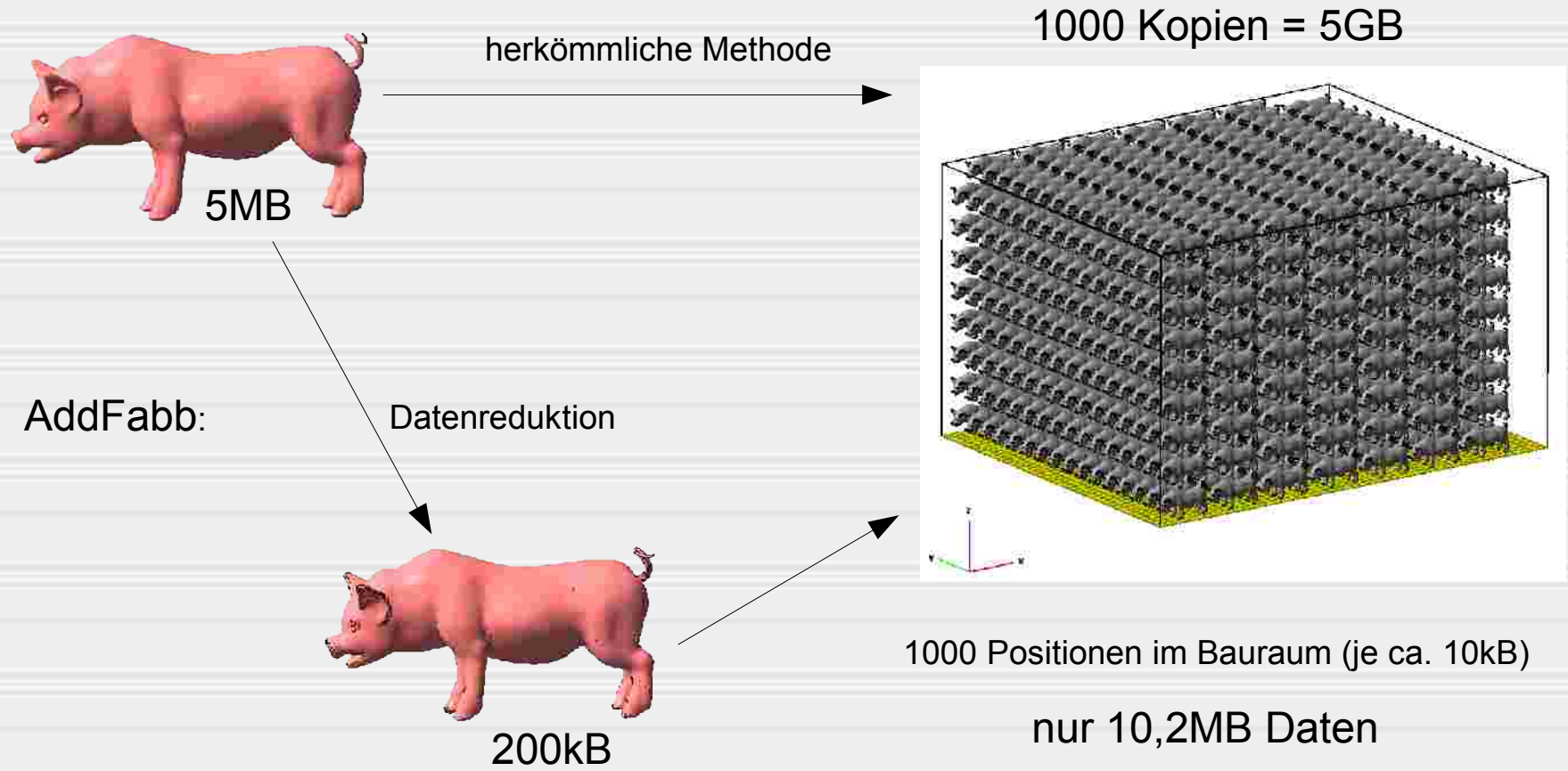


Besondere Funktionen

- Platzieren von Bauteilen
- Identifikation von Bauteilen zur Qualitätssicherung
- statistische Auswertung
- Archiv



Platzieren von Bauteilen



Weniger Speicherverbrauch = flüssigeres Arbeiten

Beispiel in Zahlen

Statistische Auswertung von mittels AddFabb aufbereiteten Baujobs:

Menge der Jobs	Anlage	Bauteile	Füllgrad	Aufbereitungszeit
457	Objet Eden 330	8	2,90%	3min
426	P700	69	6,48%	30min
770	P360	41	7,37%	16min

Füllgrad



Aufbereitungszeit

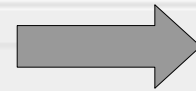
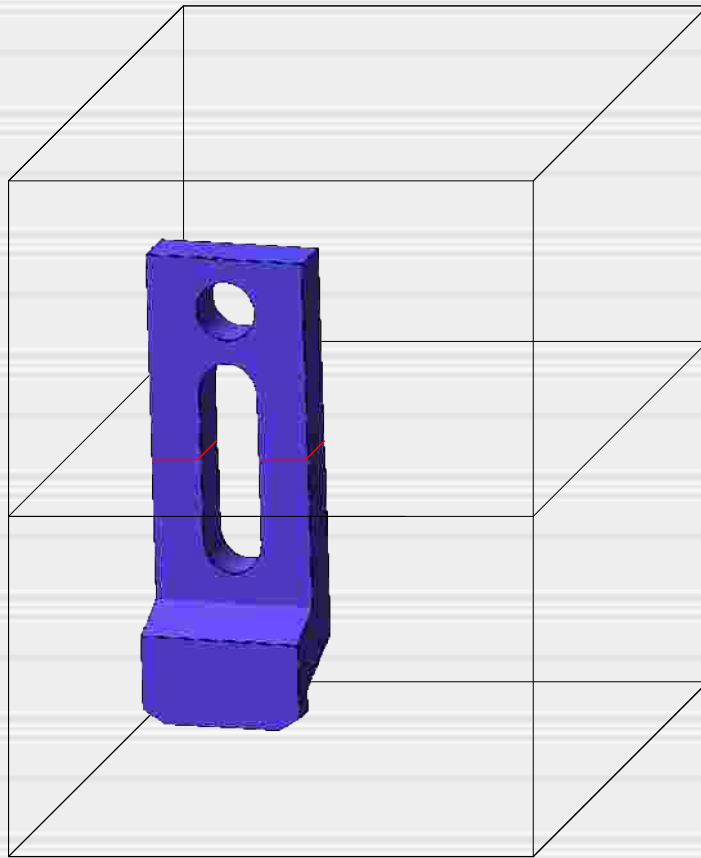


Bauteilbeschriftung

- jedem Bauteil können hierfür Daten zugeordnet werden, z.B.
 - Seriennummer
 - Datum
 - Jobnummer
 - ...
- Beschriftung wird erst beim Export aufgerechnet



Bauraumbewertung



7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5
2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	5
1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5
1		1		1		1	2	3	4	5
1			1			1	2	3	4	5
1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5
2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	5

Bewertung nach Abstand



Bauraumbewertung

1	0	0	0	0	0	2	4	1	1	2
1	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
0	0	1	1	0	1	1	2	0	0	0
0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Bewertung nach Statistik

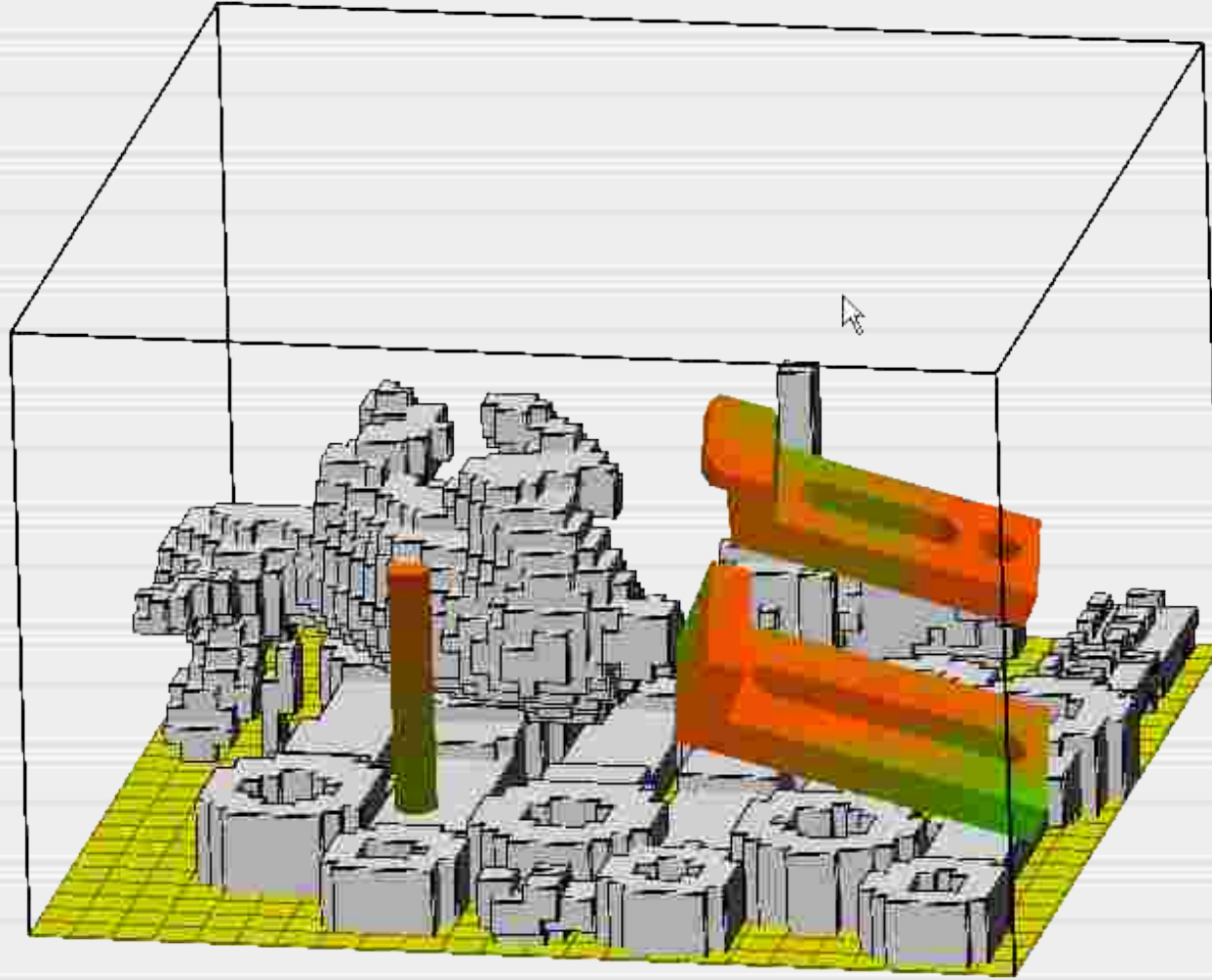


Bauraumbewertung

0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
0	0	0	0	1	3		3	0	0	0
0	0	1	2	3		3	1	0	0	0
0	1	3			4	2	0	0	0	0
1	3		5	5	4	4	2	1	0	0
3		5	7	9	9	9	6	2	0	0
3	4	4	9				9	4	1	0
0	1	4	9				9	4	1	0
0	1	4	9				9	4	1	0
0	0	2	6	9	9	9	6	2	0	0
0	0	1	2	4	4	4	2	1	0	0

Thermodynamische Bewertung

Bauraumbewertung

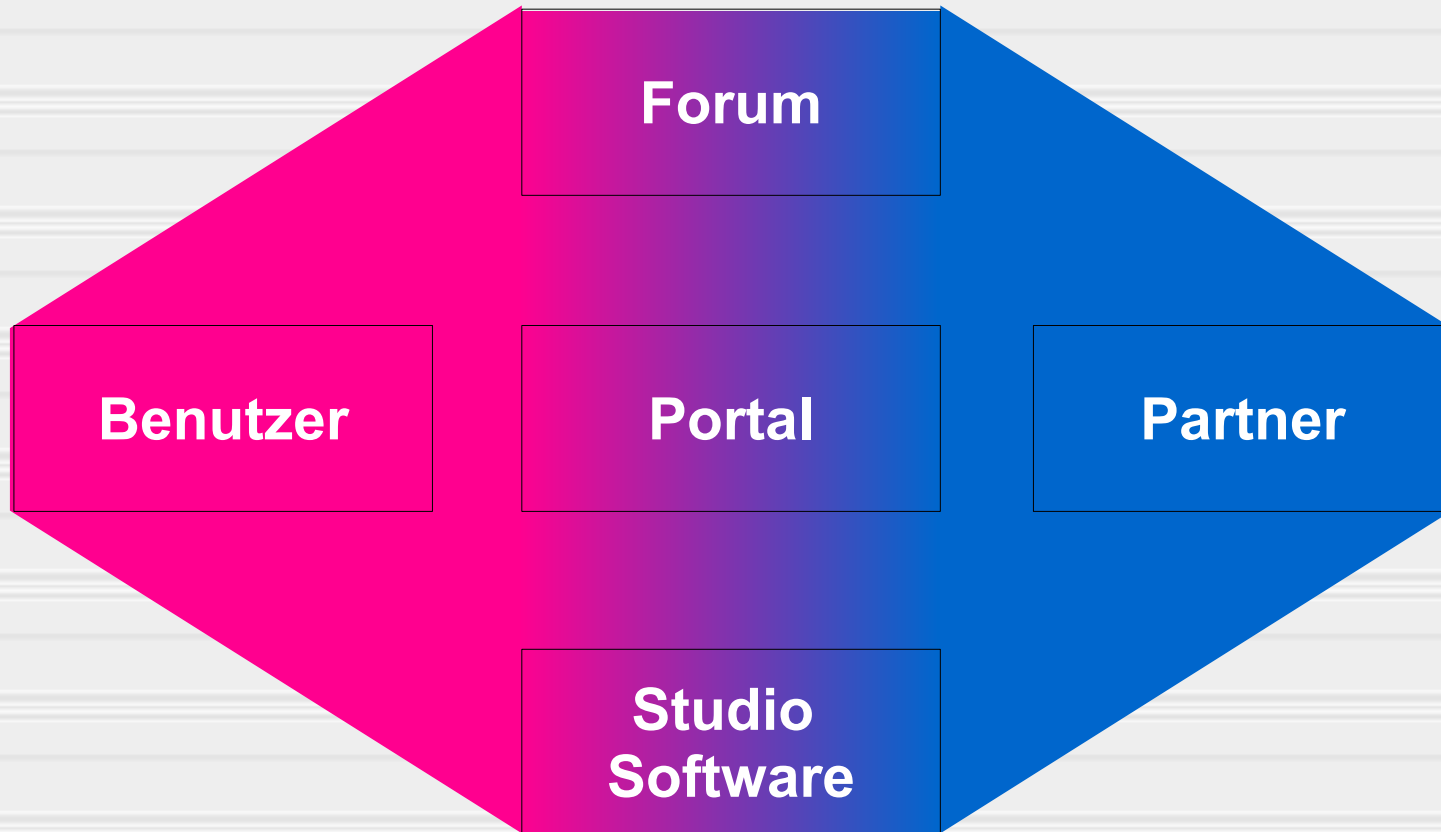


Vorteile von AddFabb

- Hohe Performance
- Datenbankorientiert
- Mehrbenutzerfähig
- Parallelisierbar
- kurzer Return of Invest



Das NetFabb Portal



 **netfabb™ Studio**

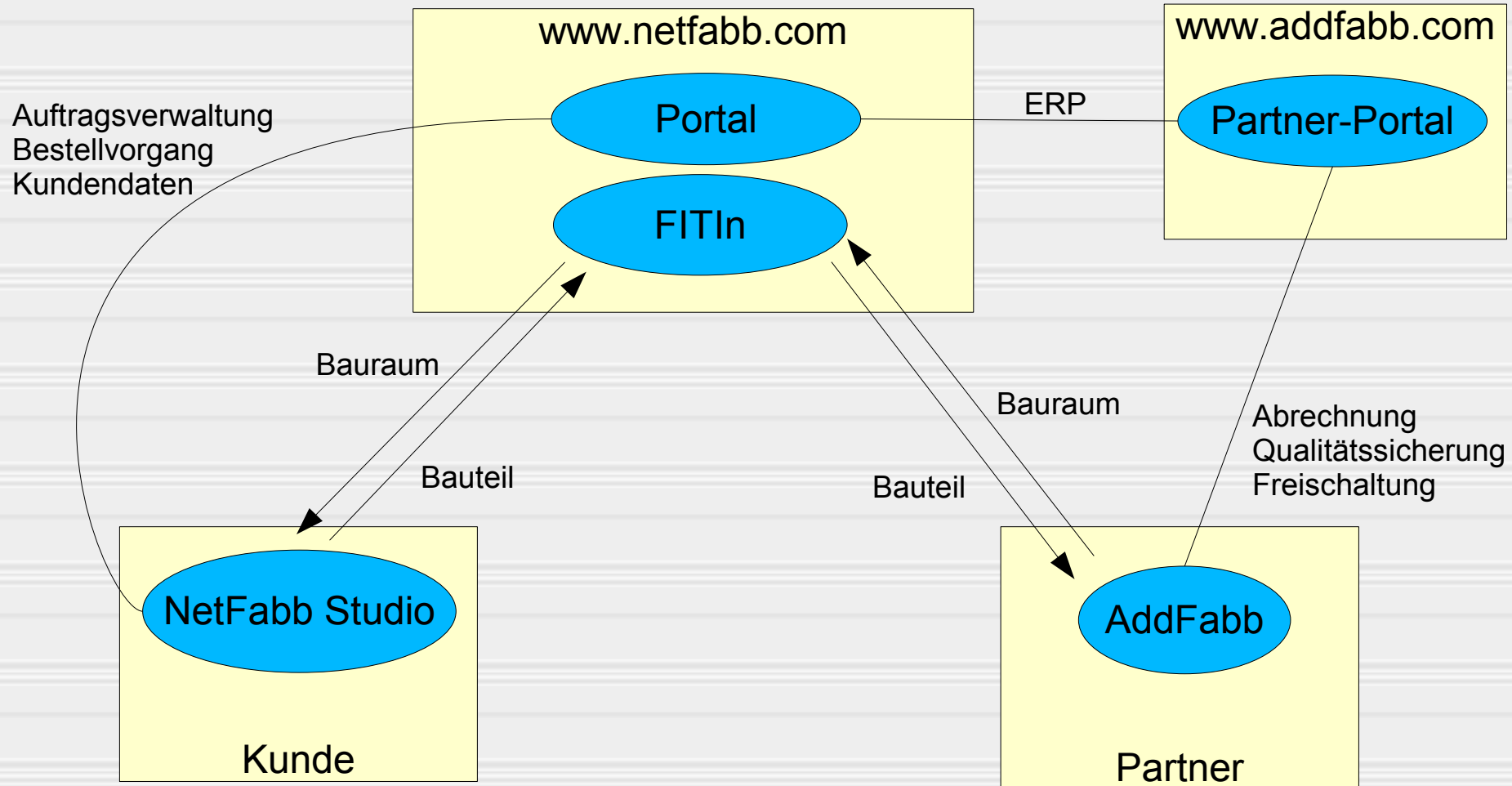
+  **addfabb™**

+ Portal

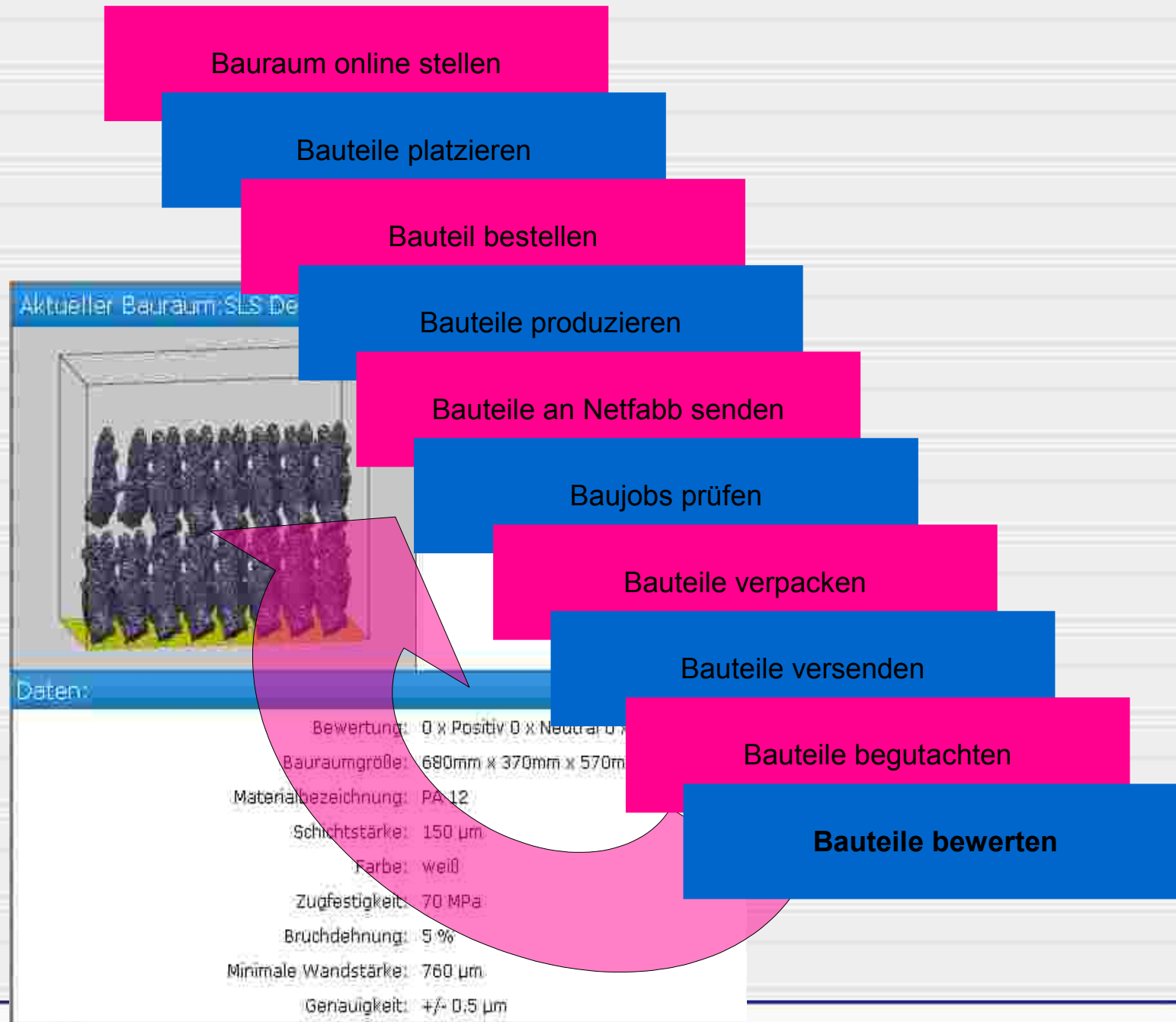
= 3D-Netzwerkdrucker
für Jedermann



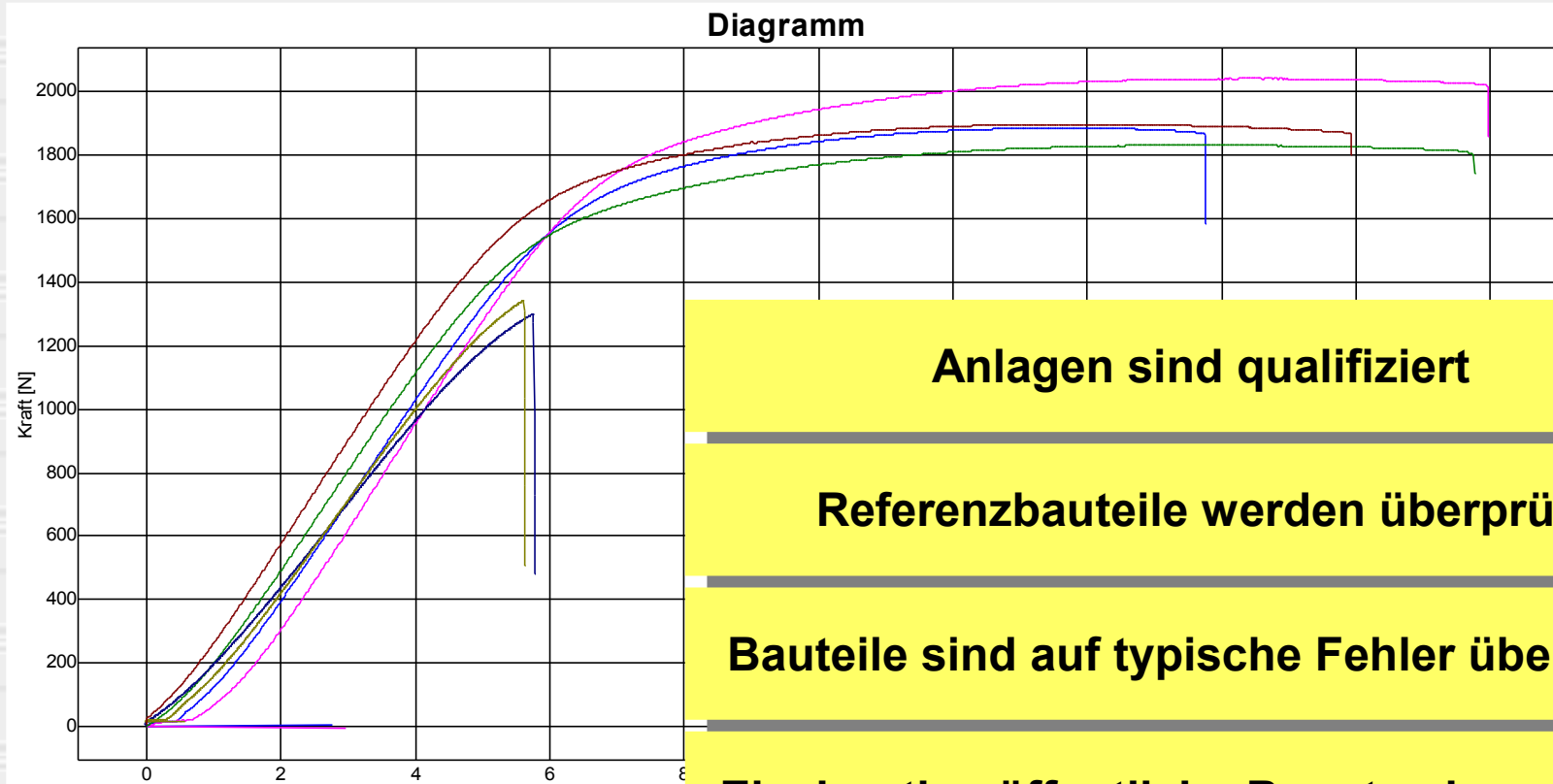
Funktion von NetFabb



Ablaufplan bei Bestellungen im NetFabb



Qualitätssicherung in NetFabb



Anlagen sind qualifiziert

Referenzbauteile werden überprüft

Bauteile sind auf typische Fehler überprüft

Einzigartige öffentliche Benutzerbewertung



Hauptvorteile

- integrierte Qualitätssicherung durch Referenzbauteile
- kostengünstig durch optimale Ausnutzung freier Bereiche der Bauräume
- einfacher Zugriff auf vielfältige Verfahren
- keine Investitionskosten



Weitere Vorteile von NetFabb im Überblick

- Fertigung auf professionellen Anlagen
- zahlreiche unterschiedliche Verfahren und Materialien
- keine Investitionskosten für Anlagen notwendig
- hohe Kapazität durch viele Partner und eine Vielzahl an Anlagen im Web
- dokumentiertes Qualitätssicherungssystem
- Abrechnung erfolgt transparent und teilebasiert
- einfache Bedienung des NetFabb Studio
- Zugriff von jedem Rechner im Internetzugang
- zentraler Versand von Bauteilen aus unterschiedlichen Bauräumen
- keinerlei Aufwand durch Teilereinigung oder Müll
- keine Wartungskosten für Anlagen
- keinerlei Belästigung durch Lärm oder Gerüche
- kein Platzbedarf für Anlage und Reinigung
- einfacher Preisvergleich zwischen unterschiedlichen Anbietern im NetFabb
- sofortige, dynamische ermittelte Preise durch STL Dateien
- direkte Vergleichbarkeit zwischen unterschiedlichen Verfahren
- persönliche Auswahl des gewünschten Liefertermins
- persönliche Auswahl der gewünschten Lieferart
- geprüfte und dokumentierte Rückverfolgbarkeit bei der Bauteilfertigung
- niedrigste Bauteilkosten durch effiziente Nutzung von Restkapazitäten
- ein Preisvergleich ist systemimmanent integriert
- eine selbstständige Festlegung der Baulage ist auf Wunsch möglich
- öffentlich sichtbare Bewertung der Bauteilqualität ist möglich

