

Simulations- und Schedulingsoftware SIMIO und Schulung

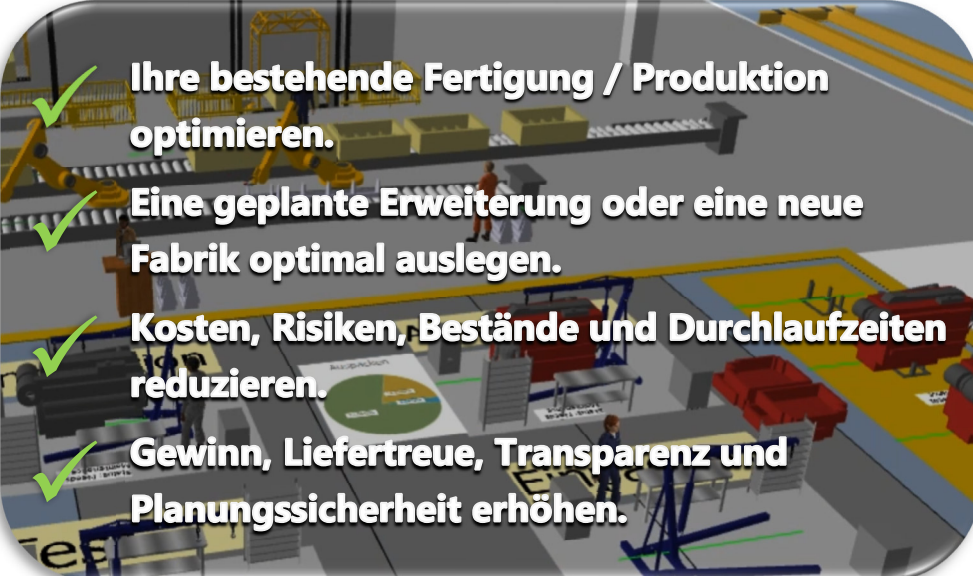
oder

unsere Simulationsdienstleistungen

zur Optimierung Ihrer Produktion, Logistik und Supply Chain!

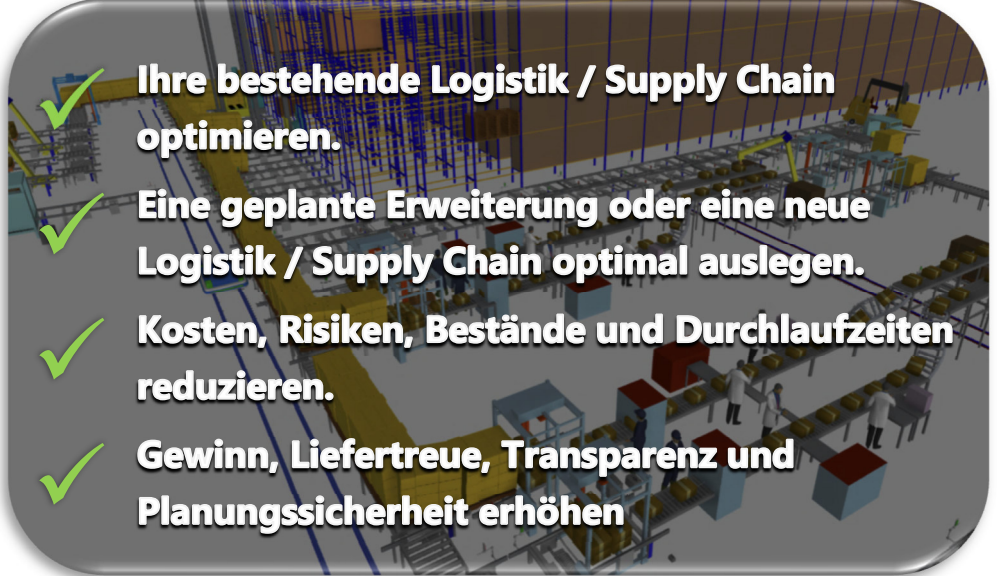
Wir haben > 25 Jahre Erfahrung!

Nutzen für Ihre Fertigung / Produktion:



- ✓ Ihre bestehende Fertigung / Produktion optimieren.
- ✓ Eine geplante Erweiterung oder eine neue Fabrik optimal auslegen.
- ✓ Kosten, Risiken, Bestände und Durchlaufzeiten reduzieren.
- ✓ Gewinn, Liefertreue, Transparenz und Planungssicherheit erhöhen.

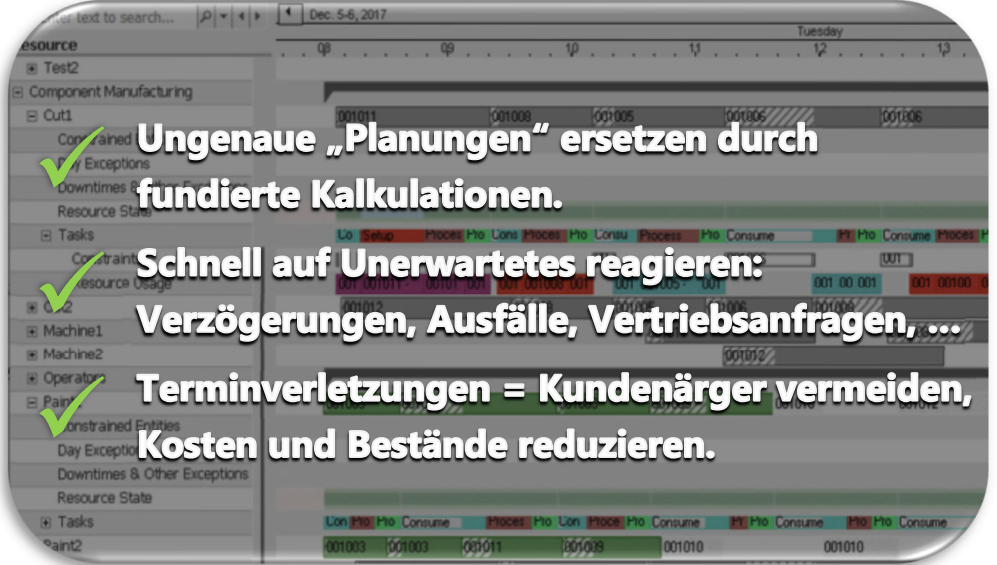
Nutzen für Ihre Logistik / Supply Chain:



- ✓ Ihre bestehende Logistik / Supply Chain optimieren.
- ✓ Eine geplante Erweiterung oder eine neue Logistik / Supply Chain optimal auslegen.
- ✓ Kosten, Risiken, Bestände und Durchlaufzeiten reduzieren.
- ✓ Gewinn, Liefertreue, Transparenz und Planungssicherheit erhöhen

Nutzen für Ihre Auftrags-/ProduktionsFeinplanung:

Simulation und Scheduling aus einer Hand in einer Software!



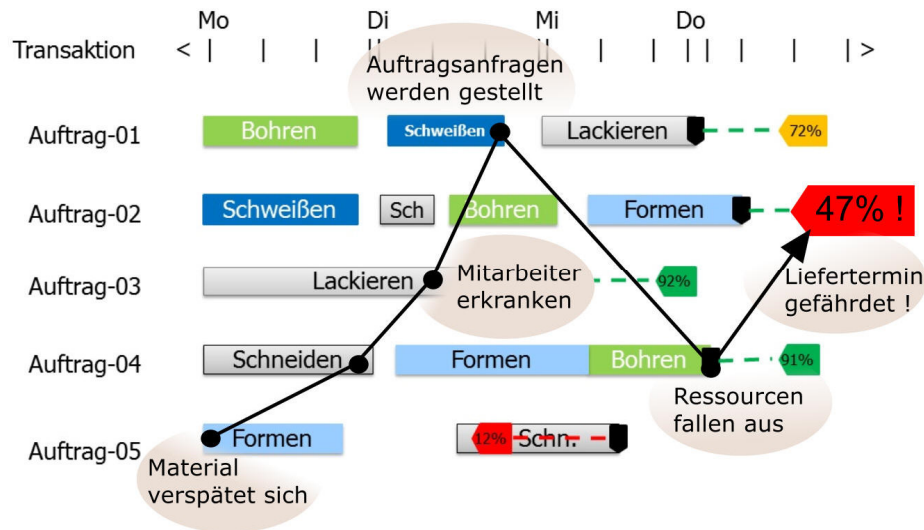
- ✓ Ungenaue „Planungen“ ersetzen durch fundierte Kalkulationen.
- ✓ Schnell auf Unerwartetes reagieren: Verzögerungen, Ausfälle, Vertriebsanfragen, ...
- ✓ Terminverletzungen = Kundenräger vermeiden, Kosten und Bestände reduzieren.

Welches Optimierungspotenzial kann gehoben werden?

- Höhere Produktivität, dadurch höherer Gewinn.
- Optimale Auslastung Ihrer Ressourcen.
- Optimaler Personaleinsatz.
- Planungssicherheit.
- Risiko- und Kostensenkung.
- Höhere Liefertreue.
- Bestands- und Wegereduzierung.
- Visualisierung und Transparenz.
- Durchlaufzeiten- und Flächenoptimierung.
- Effektiver Einsatz von Investitionsmitteln.
- Verbesserte Kommunikation (intern und extern).
- Einsatz von Simulationen für Ihre Vertriebsunterstützung.
- u.v.a.



Auch AuftragsFeinplanung (Scheduling) ist möglich:



Wer wir sind



Markus Bans

Geschäftsführer, Dipl.-Ing. (FH)

Simulations- und Schedulingenerfahrung seit 1996

Tel.: +49 2166 45 62 460

E-Mail: m.bans@simio-simulation.de



Pascal Christian Thiede

Simulations-Berater, Fachinformatiker

Simulationserfahrung seit 2013

Tel.: +49 2166 45 31 367

E-Mail: p.thiede@simio-simulation.de

Darüber hinaus sind wir eng vernetzt mit dem Simio-D, A, CH-Netzwerk, das aus 5 Simulationsspezialisten besteht - jeder hat seinen eigenen Schwerpunkt.

Seit dem Erscheinen von Simio im Jahr 2009 sind wir der Simio Premier-Repräsentant für D, A, CH, sind aber natürlich auch in anderen Ländern aktiv.

Simio LLC USA unterstützt uns, falls nötig, zeitnah und kompetent!

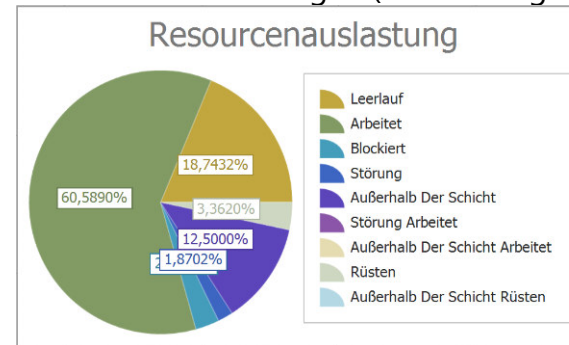
Weltweit gibt es ca. 80 Simio-Experten bei Simio LLC USA und bei allen Simio-Repräsentanten!

Welche Branchen können von Simio profitieren?

-  Automobil / Automotive
-  Pharma
-  Chemie
-  Getränke und Nahrungsmittel
-  Industrie 4.0
-  Digitaler Zwilling
-  Luft- und Raumfahrt
-  Verteidigung
-  Geschäftsprozesse
-  Gesundheitswesen
-  Bergbau
-  Ministerien
-  Seefahrt und Häfen
-  Produktion
-  Lieferketten
-  Transport & Logistik
-  Universitäten (Simio Academic Program!)

Bsp. für Darstellungs-Möglichkeiten Ihrer KPIs:

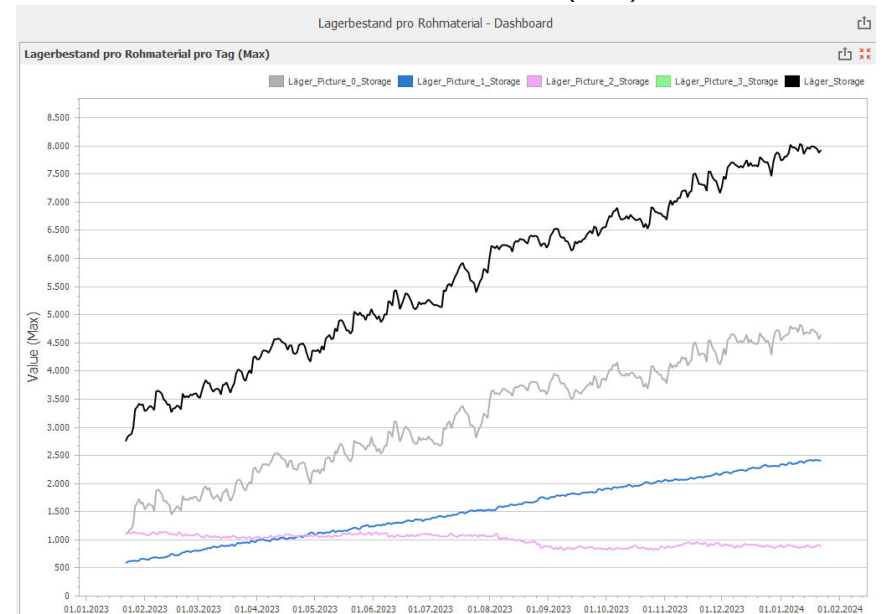
- Ressourcenauslastungen (Kuchendiagramm)



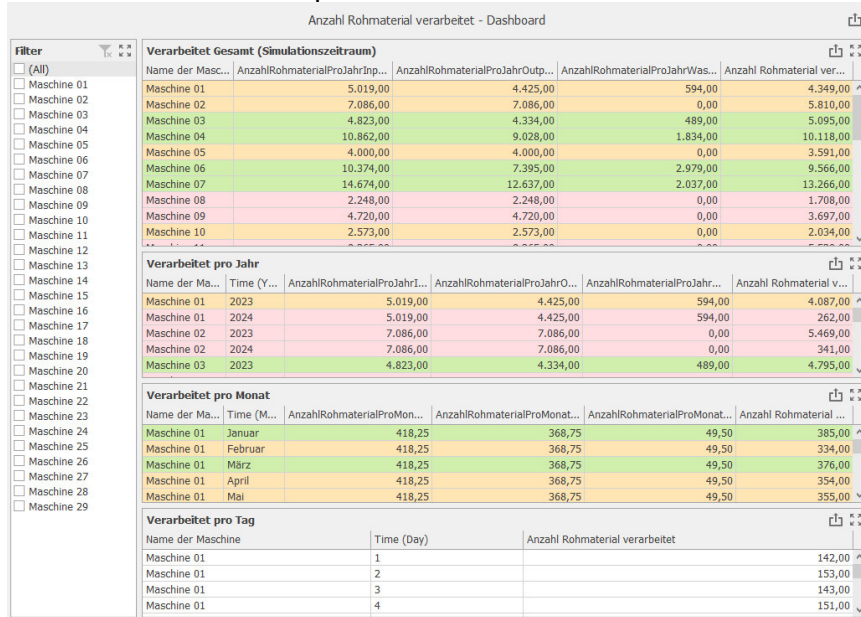
- Simio-Logs (Ressourcen, Mitarbeiter, Transporter, Material...)

Resource Id	Resource	Resource List	Node List	Owner Id	Owner	Task Id	Start Time	End Time	Duration (Hours)	Avg	Min	Max
Wärmelager	Wärmelager			Bramme_Entity.55	Bramme_J/1	0	19.07.2022 00:05:59	19.07.2022 16:05:59	16	1	1	1
Wärmelager	Wärmelager			Bramme_Entity.56	Bramme_K/1	0	19.07.2022 00:05:59	19.07.2022 12:05:59	12	1	1	1
Wärmelager	Wärmelager			Bramme_Entity.57	Bramme_L/1	0	19.07.2022 00:05:59	19.07.2022 16:05:59	16	1	1	1
Wärmelager	Wärmelager			Bramme_Entity.58	Bramme_M/1	0	19.07.2022 00:05:59	19.07.2022 16:05:59	16	1	1	1
Wärmelager	Wärmelager			Bramme_Entity.59	Bramme_N/1	0	19.07.2022 00:05:59	19.07.2022 17:05:59	17	1	1	1

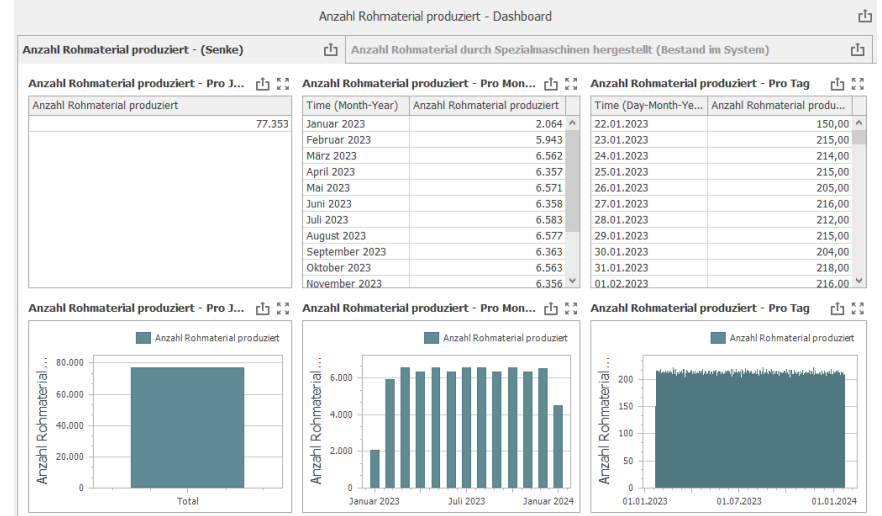
- Dashboard mit Pufferbestandsverläufe (Plot)



- Dashboard mit Filteroptionen und Tabellen



- Dashboard mit Tabellen und Balkendiagrammen für die Darstellung der Produktion pro Tag, Monat Jahr und Gesamt



- Dashboard mit Filteroptionen und Kuchendiagrammen für die Staplerauslastung



- Performance vs. Kosten (Simio + Optimierer)

Status	Replikationen		Controls		AnzahlWaschmaschinen			AnzahlAgerplatzStapelbereich			AnzahlBeschleunigungsleschichter			Anz/Werker		Anz/Saegen		StauerderFoereder		Responses		Constraints	
	Required	Completed	AnzInspektoren	AnzWaschmaschinen	AnzAgerplatz	Stapelbereich	AnzahlBeschleunigungsleschichter	Anz/Werker	Anz/Saegen	StauerderFoereder	Ausstoss	Limiterter_Invest											
Idle	5	5 of 5	3	1	1	10	2	1	1	1	226,6	38500											
Idle	5	5 of 5	3	1	1	7	2	1	1	1	226,6	41800											
Idle	5	5 of 5	3	1	1	5	1	1	1	1	202,6	38400											
Idle	5	5 of 5	3	1	1	6	1	1	1	1	202,6	38500											
Idle	5	5 of 5	3	1	1	8	1	1	1	1	202,6	38600											
Idle	5	5 of 5	3	1	1	7	1	1	1	1	202,6	38550											
Idle	5	5 of 5	3	1	1	6	1	1	1	1	202,6	33500											

- Was-wäre-wenn-Analysen (Simio-Experiment)

Scenario	Replications	
	Required	Completed
✓ Name	Status	
✓ Szenario1	Idle	5 of 5
✓ S2	Idle	5 of 5
✓ S3	Idle	5 of 5
✓ S4_2_WE_Stapler	Idle	5 of 5
✓ S5_nur_1_Schicht	Idle	5 of 5
✓ S6_ein_Mitarbeiter_weniger_pro_Schicht	Idle	5 of 5
✓ S7_Zeiten_fur_M1_aus_manuellen_Messungen	Idle	5 of 5

Szenarien

Controls				
Pufferkapazität_WE	Anzahl_Schichten	Zeiten_fur_M1_aus_RandomTriangular	Anzahl_WE_Stapler	Ein_Mitarbeiter_weniger_pro_Schicht
E[3].Wert	E[4].Wert	E[1].Wert	E[8].Wert	E[2].Wert
400	E[4].Wert	E[1].Wert	E[8].Wert	E[2].Wert
700	E[4].Wert	E[1].Wert	E[8].Wert	E[2].Wert
700	E[4].Wert	E[1].Wert	2	E[2].Wert
700	1	E[1].Wert	E[8].Wert	E[2].Wert
700	E[4].Wert	E[1].Wert	E[8].Wert	1
700	E[4].Wert	0	E[8].Wert	E[2].Wert

Eingabe-
parameter

Responses					
Ausbringung	WEPufferMaxÜberlauf	Wege_Material Insg	Wege_Werker Insg	Wege Insg	Gewinn
2477,6	470	82212	47434,3	129646	50125,4
2477,6	170	82212	47434,3	129646	50125,4
2477,6	0	82212	47434,3	129646	50125,4
2477,6	0	82212	47434,3	129646	50125,4
1269,4	1078	44674,9	25786,6	70461,5	6932
1392,2	902,4	48793,8	36617	85410,8	11641
2448,2	0	80726,3	47884,4	128611	48863,2

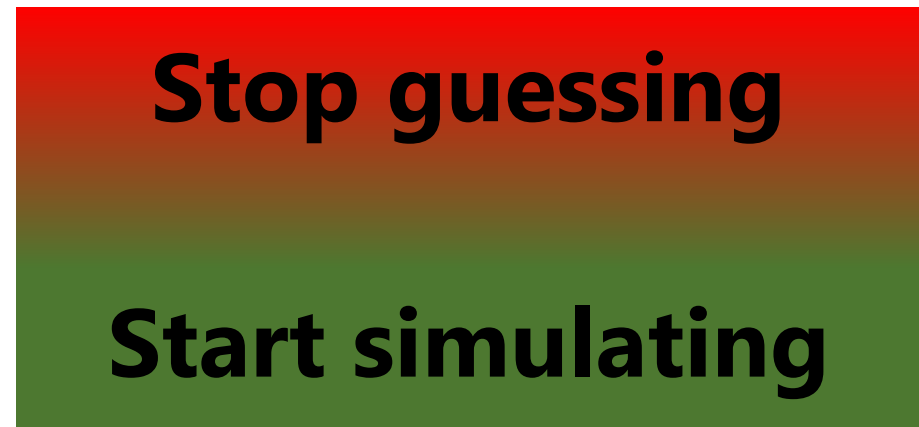
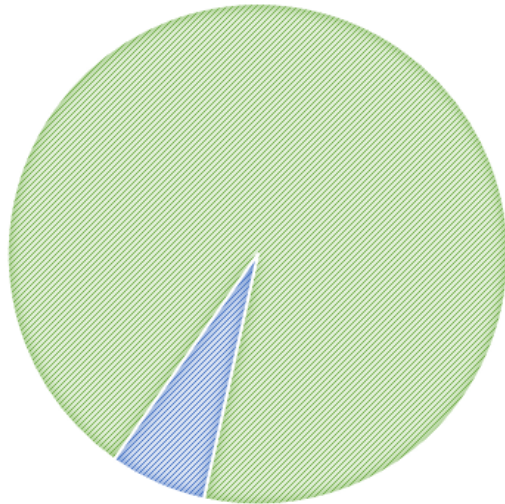
Antworten des Modells

Bsp. für ein typisches Verhältnis der Kosten für eine Simulationsberatung durch uns für ein mittelständiges Unternehmen vs. Kosten-Einsparpotenzial p.a. für dieses:

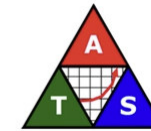
- Vermeidung unnötiger Investitionen.
- Vermeidung von Folgekosten durch zu geringe Investitionen.
- Verringerung von zu hohen Werker- und Transportwegen durch optimale Orte für Maschinen, Puffer, Regale ...
- Einsparung durch optimale Anzahl von Mitarbeitern und Transportmitteln und deren ideale Gruppierung.
- u.v.a.

Kuchendiagramm zum Bsp. oben:

- Vom gesamten Einsparpotenzial p.a. von 300.000 € verbleiben Ihnen hier mind. 93 % p.a.
- Die Kosten einer einmaligen Simulationsberatung von nur 20.000 € betragen hier nur max. 7 % des Einsparpotenzials p.a.



Kontaktieren Sie uns für ein kostenfreies Potenzialgespräch:



ATS Prozessoptimierung

Markus Bans

Simio Premier-Repräsentant seit 2009

Tel.: +49 2166 45 62 460

Mobil: +49 177 502 35 58

E-Mail: m.bans@simio-simulation.de

Webseite: www.simio-simulation.de