

# Branchen Tage Werkzeugmaschinen 2019

Ideen zum Leben erwecken

Frei verwendbar © Siemens AG 2019

[siemens.de/sinumerik](https://www.siemens.de/sinumerik)





**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



# SINUMERIK ONE



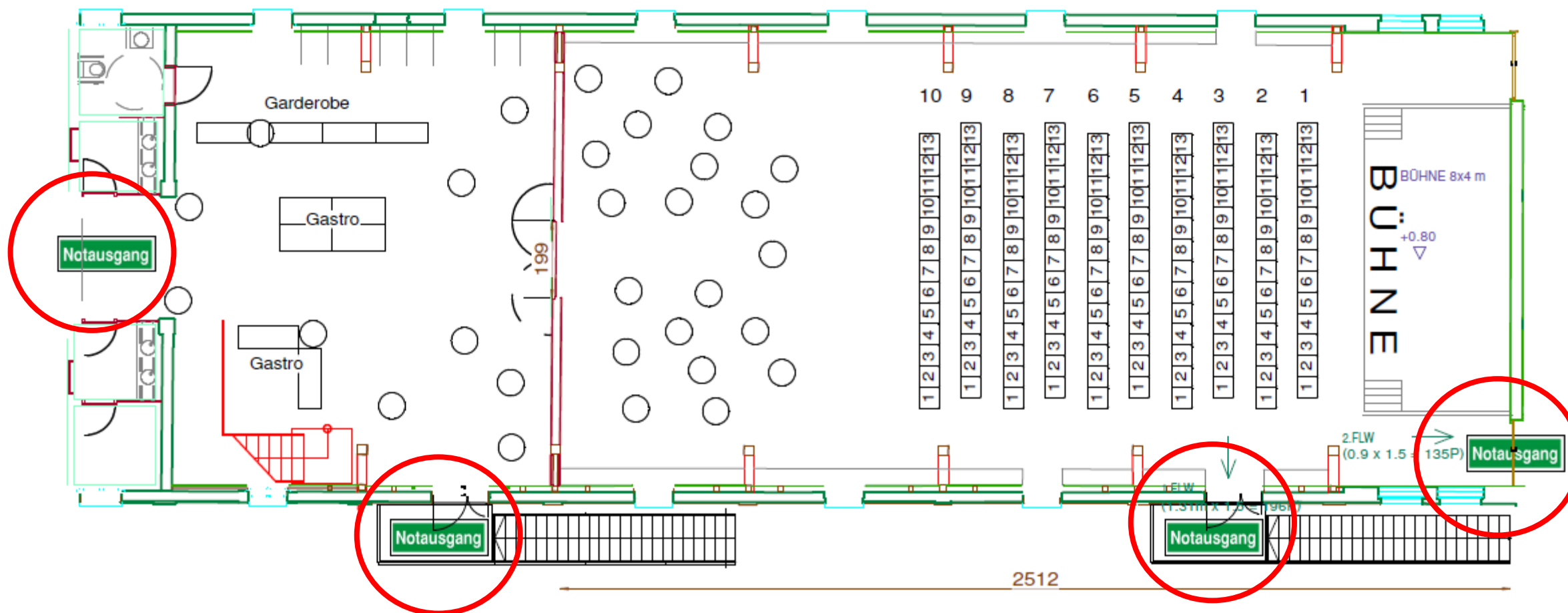
# Branchen Tage Werkzeugmaschinen 2019

Ideen zum Leben erwecken

Frei verwendbar © Siemens AG 2019

[siemens.de/sinumerik](https://www.siemens.de/sinumerik)

# Flucht- und Rettungsplan





## Agenda Fürstenfeldbruck

10:00 – 10:30 Uhr

### Begrüßung

10:30 – 11:20 Uhr

### SINUMERIK ONE

Leistungsstarke Hardware, attraktive HMI  
Neue Funktionen für neue Ideen

11:20 – 11:40 Uhr

### Kaffeepause

10:40 – 12:50 Uhr

### SINUMERIK ONE

Virtuelle SINUMERIK ONE, Digitaler Zwilling  
**Innovatives Engineering mit SINUMERIK ONE**  
TIA Portal, Safety, Migration, Workflow

12:50 – 13:40 Uhr

### Mittagspause

13:40 – 14:10 Uhr

### Vernetzung mit SINUMERIK ONE

Neue Konzepte für vernetzte Fertigung  
**SINUMERIK ONE im Automobilprojekt**

14:10 – 15:00 Uhr

### SINAMICS und SIMOTICS

Innovationen in der Antriebstechnologie

15:00 – 15:20 Uhr

### Kaffeepause

15:20 – 15:40 Uhr

### SINUMERIK MC

Flexible CNC für Sondertechnologien

15:40 – 16:00 Uhr

### SINUMERIK Robotik

CNC – integrierte Lösungen für die Fertigung

16:00 – 16:20 Uhr

### SINUMERIK Edge

Wertschöpfung an der Werkzeugmaschine

16:20 – 16:30 Uhr

### Zusammenfassung und Abschluss

# SIEMENS

*Ingenuity for life*



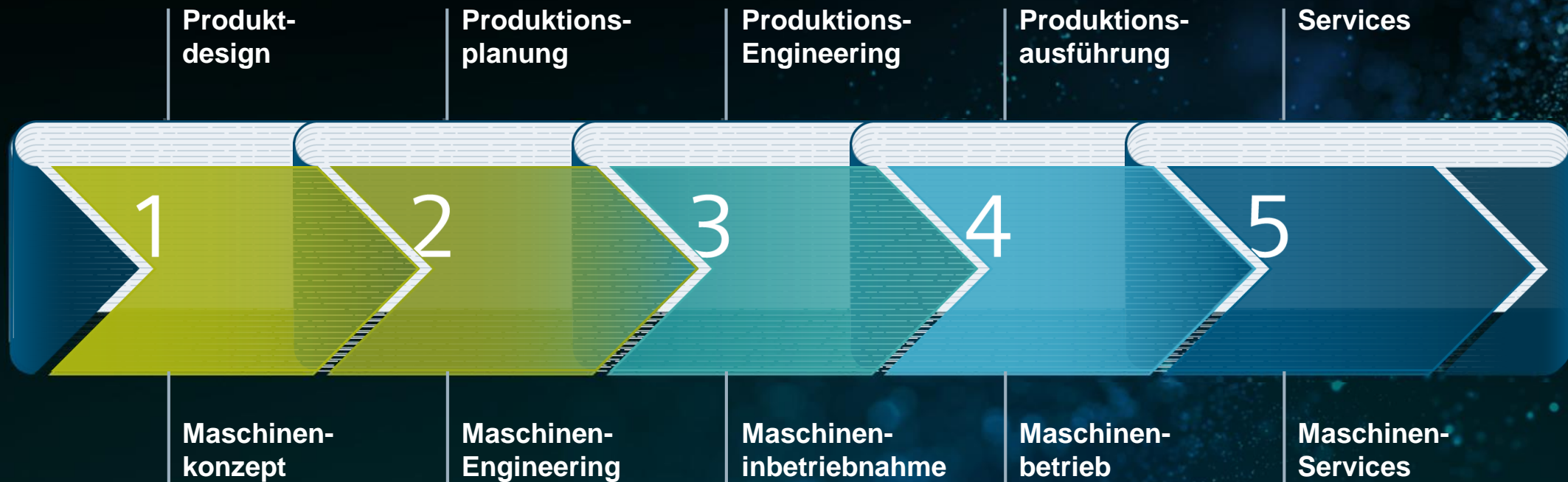


# SINUMERIK ONE

The digital native CNC

# Ein ganzheitlicher Ansatz für Maschinenbauer und Maschinenbetreiber

## Die Sicht des Produktherstellers (Maschinenbetreibers)



## Die Sicht des Maschinenbauers



*Welches Maß an Produktivitätssteigerung  
erwarten die Kunden von Ihren Maschinen?*

*Welches Potential sehen Sie für  
die Reduzierung Ihrer Markteinführungszeiten?*

*Inwieweit kann Virtualisierung Risiko und Zeit  
von Inbetriebnahmen reduzieren?*



**Die Sicht des Maschinenbauers**





Eine durchgängige Lösung entlang der Wertschöpfung hebt neue Potentiale für Maschinenbauer und -betreiber



## The digital native CNC

Entwicklung von VIRTUELL zu REAL

Skalierbar in VIRTUELL und REAL

Intelligent und höchst produktiv

 Digitale Transformation  
der Werkzeugmaschinen



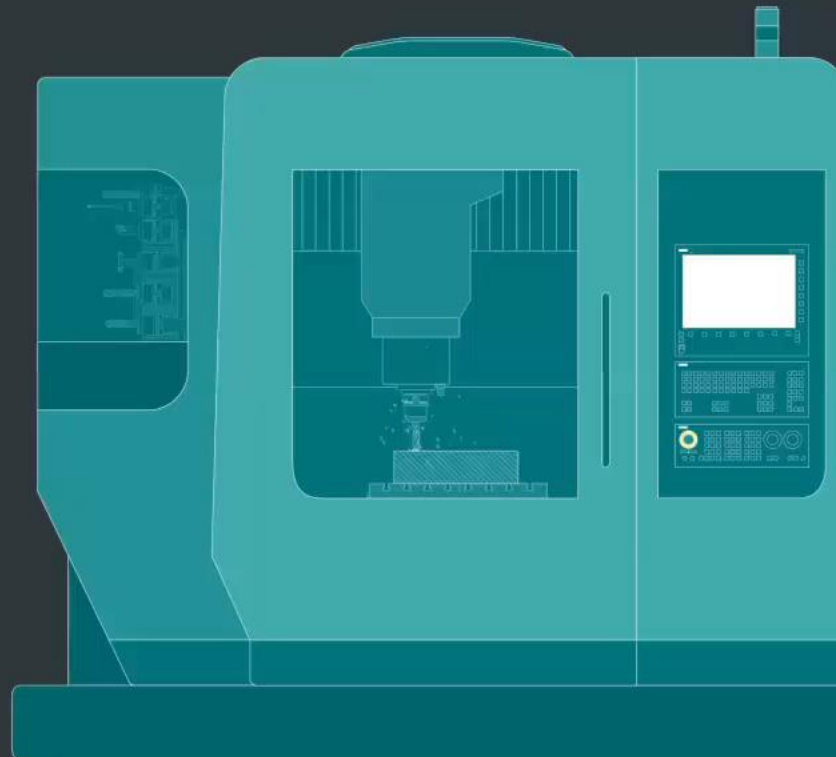
Maximize productivity

Innovate faster

Excite digitalization

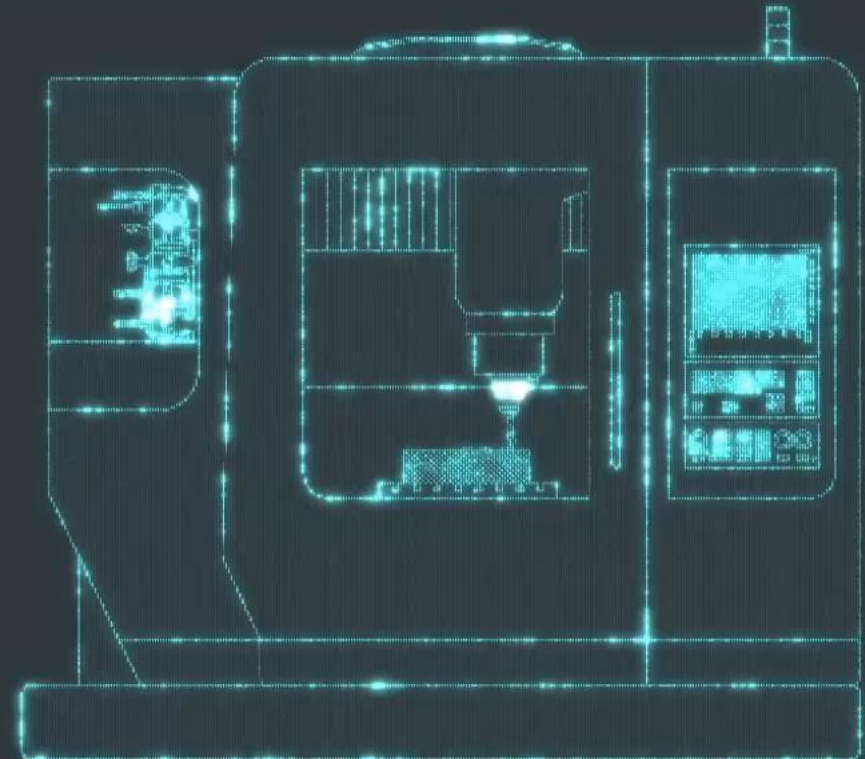
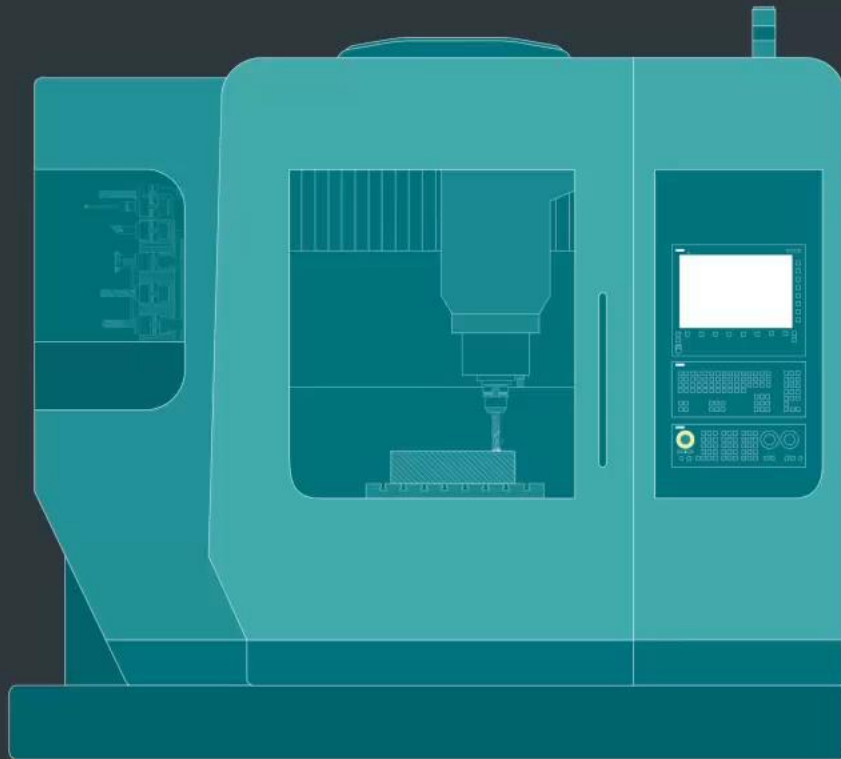
Discover a new way  
of thinking

## „The digital native“ Herangehensweise

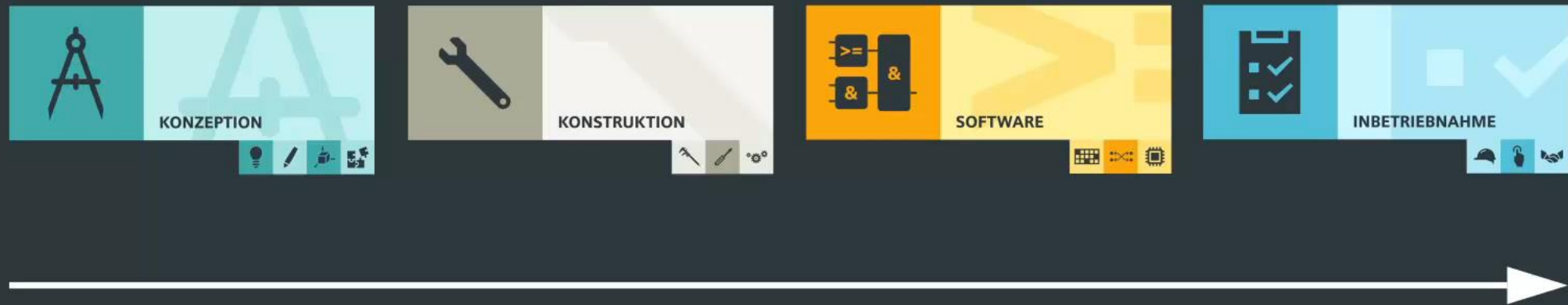


Wer im kompletten Produktlebenszyklus einer Werkzeugmaschine Prozessoptimierungen erreichen und zusätzliche Geschäftsmodelle verwirklichen will, der setzt auf digitale Zwillinge.





Bisher wurden die einzelnen Schritte beim Engineering einer Maschine weitgehend sequentiell durchgeführt.

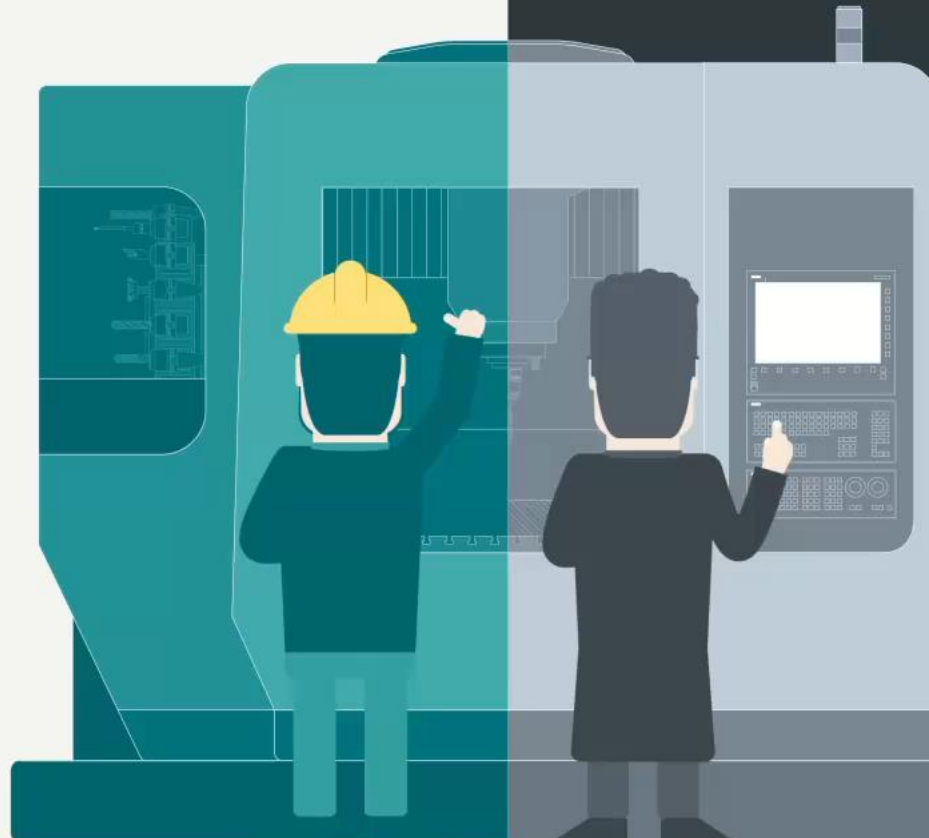


Doch zukünftig können diese an vielen Stellen parallel laufen. Dadurch kann die Entwicklungszeit vom ersten Maschinenkonzept bis hin zur fertigen Maschine deutlich beschleunigt werden.





Der Einsatz digitaler Zwillinge kann zudem auch die heute noch weitgehend getrennten Prozesse - Herstellung und Nutzung der Maschine - näher zusammenrücken.

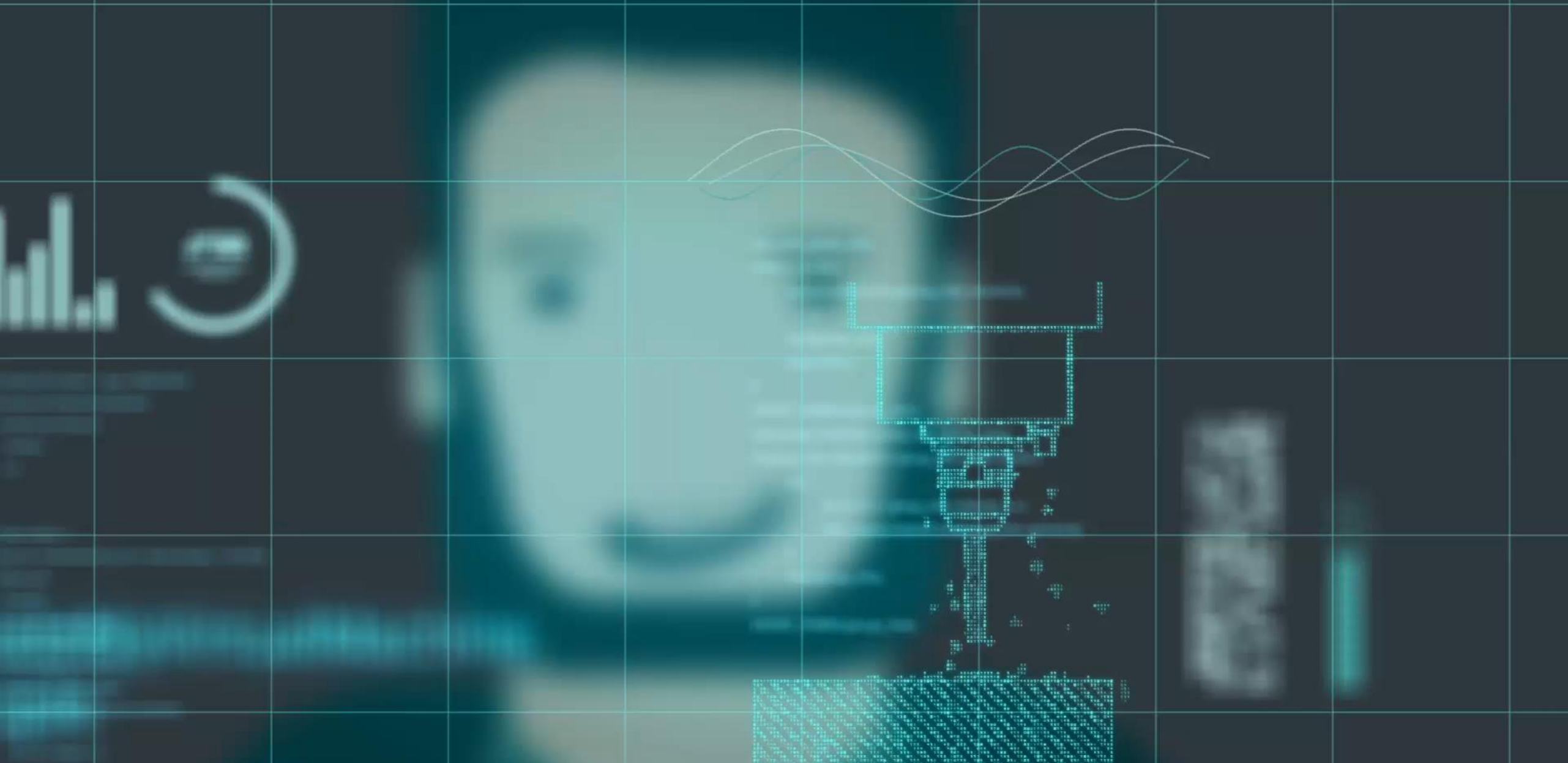


Die Zeitspanne vom Engineering beim Hersteller bis hin zum "ersten Span" beim Maschinen-Anwender wird so deutlich verkürzt.



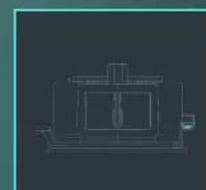
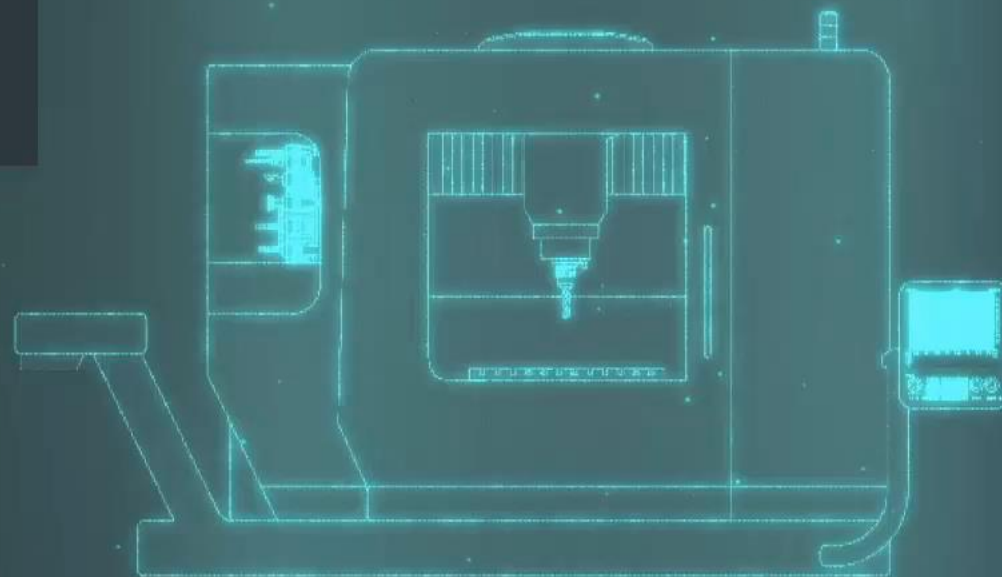


Die Verwendung von digitalen Zwillingen hat viele Vorteile: Die Projektierung der Automatisierung kann schon vor der Verfügbarkeit der realen Maschine beginnen. Das senkt Kosten und beschleunigt die Markteinführung.

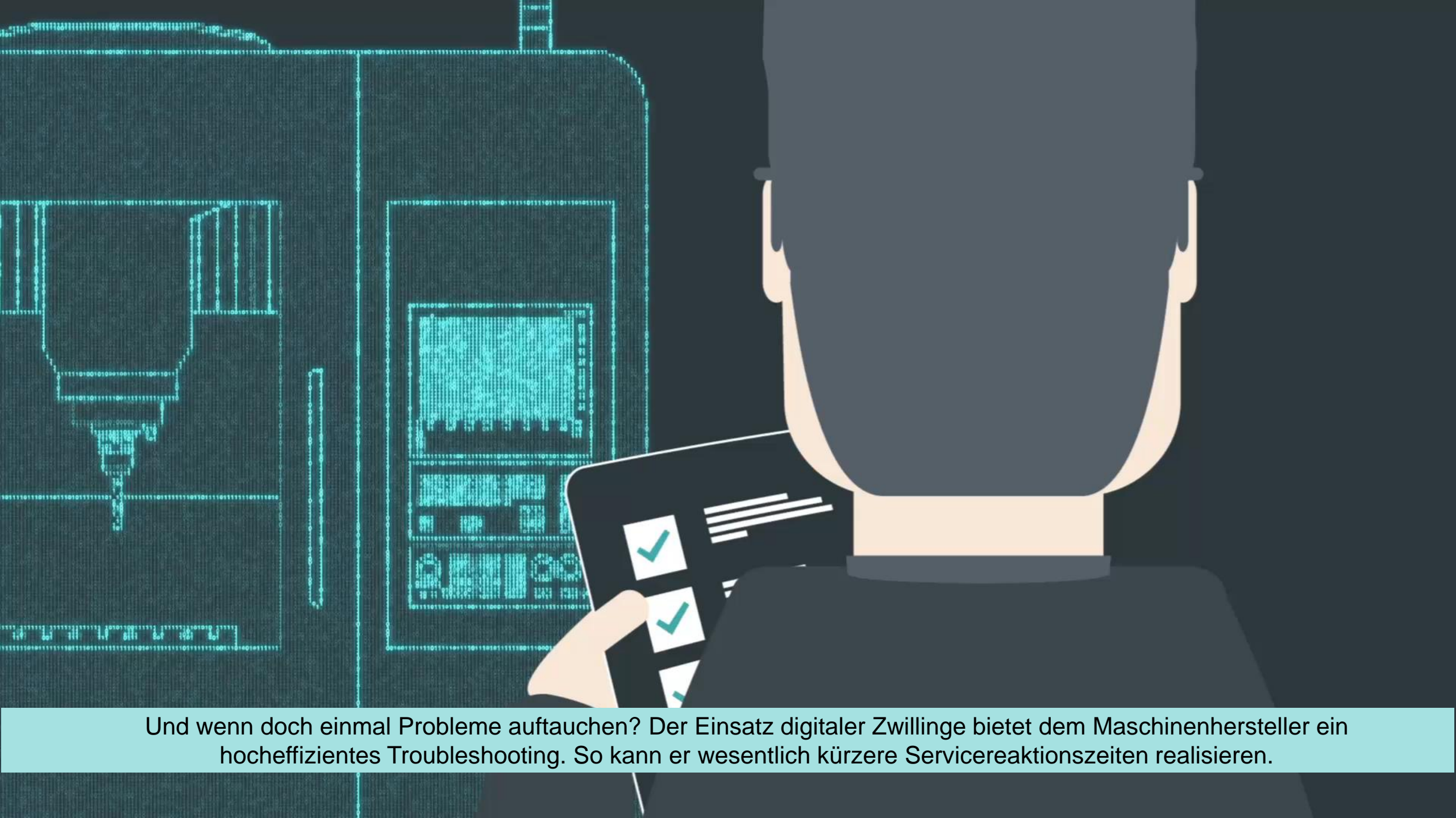


Der Maschinenhersteller kann im virtuellen Showroom mit einem digitalen Zwilling Beratungen durchführen. Davon profitiert auch der Maschinenbetreiber. So kann er seine Kaufentscheidungen frühzeitig absichern.



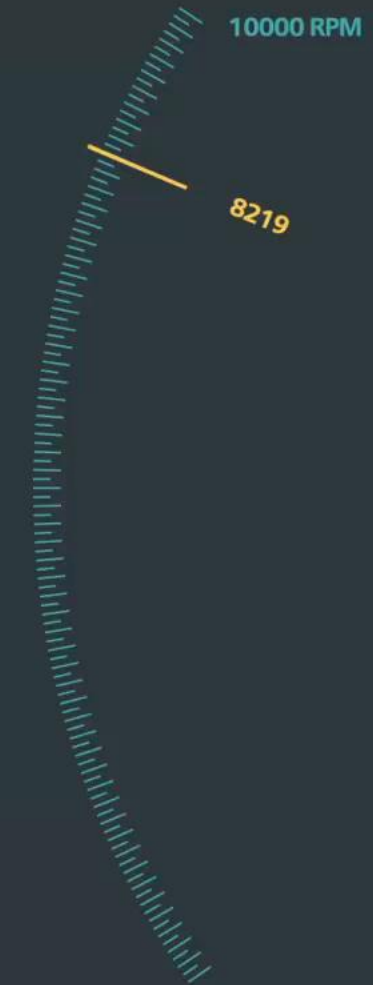
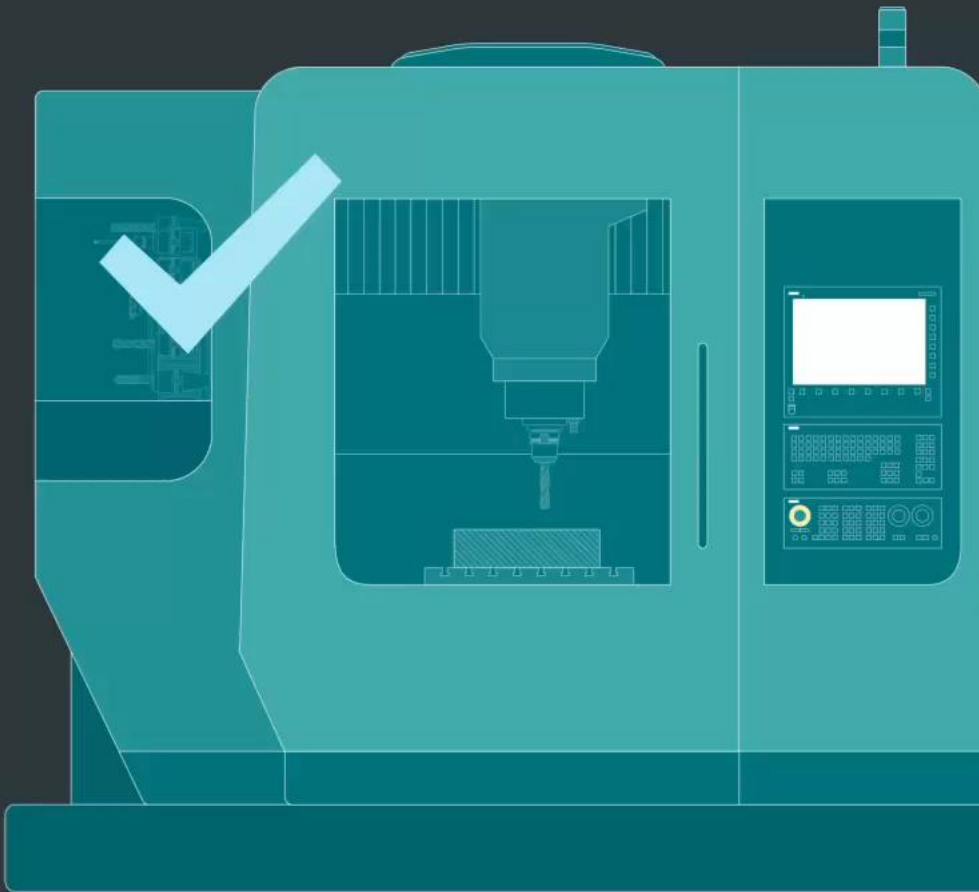


Die Maschinenabnahme kann mit Hilfe eines digitalen Zwillings früher begonnen werden – auf virtueller Basis.  
Dies reduziert Projektrisiken für Hersteller und Betreiber.

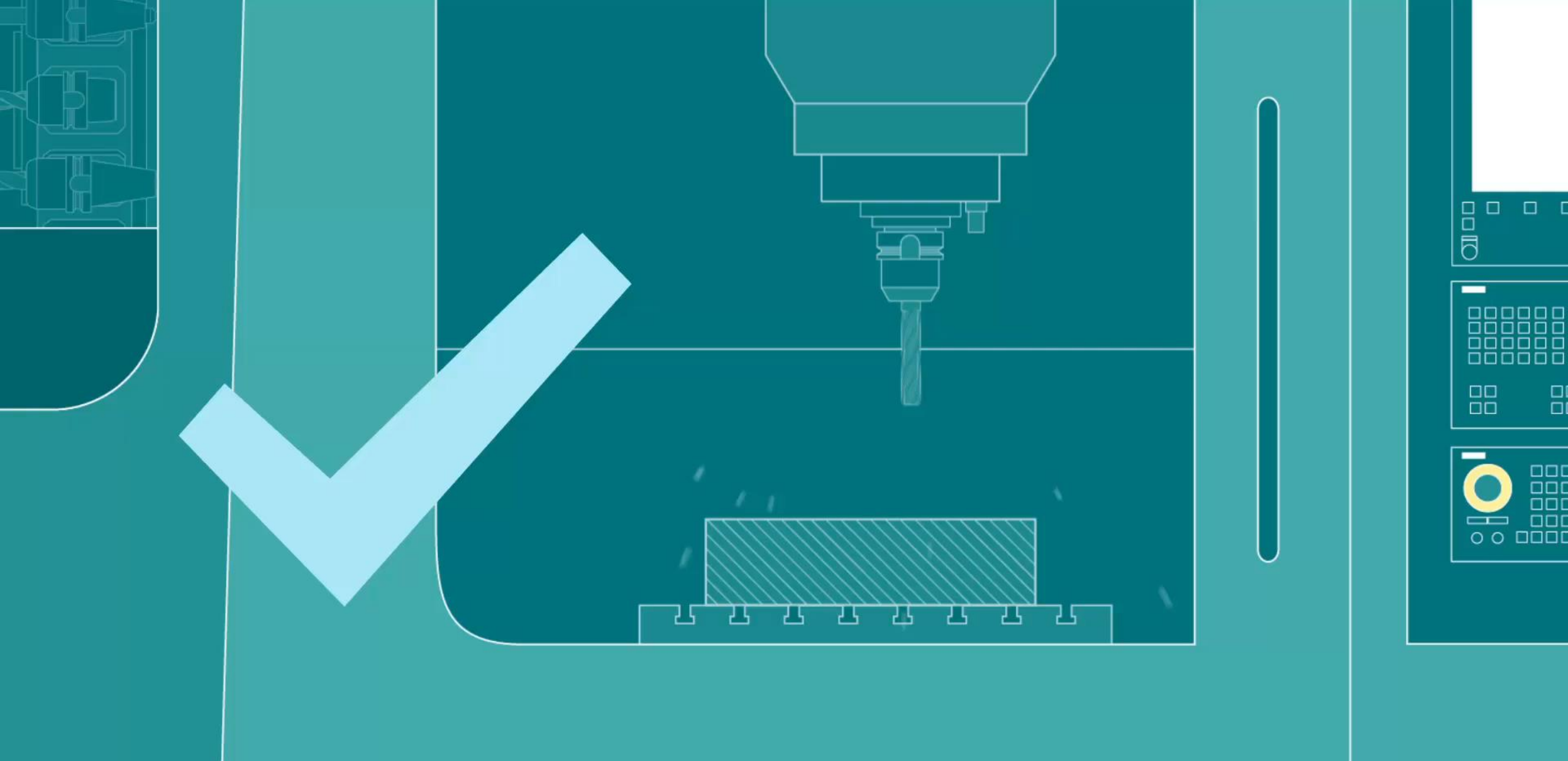


Und wenn doch einmal Probleme auftauchen? Der Einsatz digitaler Zwillinge bietet dem Maschinenhersteller ein hocheffizientes Troubleshooting. So kann er wesentlich kürzere Servicereaktionszeiten realisieren.

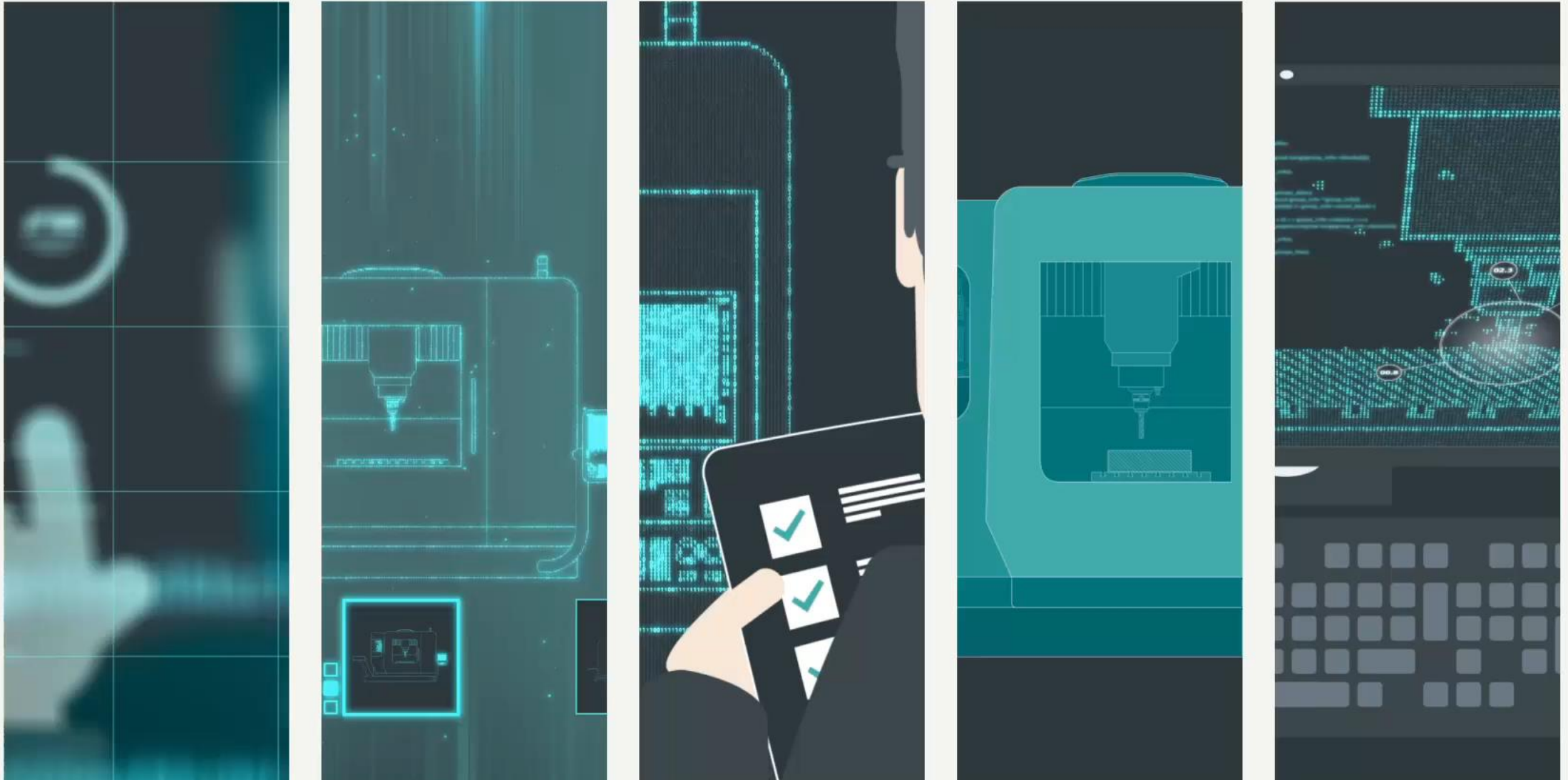




Mit digitalen Zwillingen lassen sich auch neue Geschäftsmodelle entwickeln: Ein digitaler Zwilling der Maschinenanwendung ermöglicht es dem Anwender beispielsweise die Betriebssicherheit des Bearbeitungsprozesses deutlich zu steigern.



Mit digitalen Zwillingen lassen sich also viele Prozesse optimieren und sogar neue Geschäftsmodelle entwickeln.

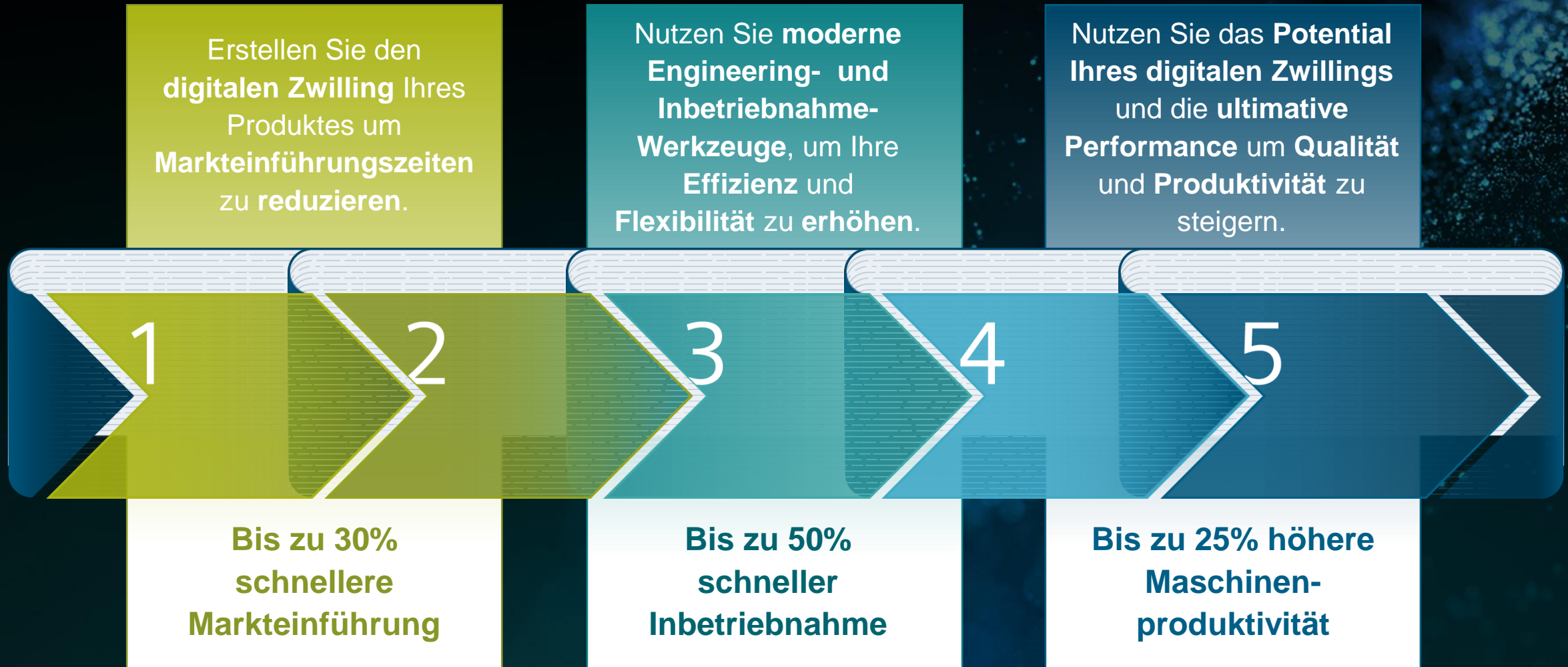


Das erhöht die Wertschöpfung und stärkt das Image der Werkzeugmaschinenhersteller.



# SINUMERIK ONE

## Die Potentiale der digital native CNC





# Branchen Tage Werkzeugmaschinen 2019

Ideen zum Leben erwecken

Frei verwendbar © Siemens AG 2019

[siemens.de/sinumerik](https://www.siemens.de/sinumerik)



## Agenda Fürstenfeldbruck

10:00 – 10:30 Uhr	<b>Begrüßung</b>
10:30 – 11:20 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Leistungsstarke Hardware, attraktive HMI Neue Funktionen für neue Ideen
11:20 – 11:40 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
11:40 – 12:50 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Virtuelle SINUMERIK ONE, Digitaler Zwilling <b>Innovatives Engineering mit SINUMERIK ONE</b> TIA Portal, Safety, Migration, Workflow
12:50 – 13:40 Uhr	<b>Mittagspause</b>
13:40 – 14:10 Uhr	<b>Vernetzung mit SINUMERIK ONE</b> Neue Konzepte für vernetzte Fertigung <b>SINUMERIK ONE im Automobilprojekt</b>
14:10 – 15:00 Uhr	<b>SINAMICS und SIMOTICS</b> Innovationen in der Antriebstechnologie
15:00 – 15:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
15:20 – 15:40 Uhr	<b>SINUMERIK MC</b> Flexible CNC für Sondertechnologien
15:40 – 16:00 Uhr	<b>SINUMERIK Robotik</b> CNC – integrierte Lösungen für die Fertigung
16:00 – 16:20 Uhr	<b>SINUMERIK Edge</b> Wertschöpfung an der Werkzeugmaschine
16:20 – 16:30 Uhr	<b>Zusammenfassung und Abschluss</b>

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*





## Agenda Fürstenfeldbruck

10:00 – 10:30 Uhr	<b>Begrüßung</b>
10:30 – 11:20 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Leistungsstarke Hardware, attraktive HMI Neue Funktionen für neue Ideen
11:20 – 11:40 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
11:40 – 12:50 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Virtuelle SINUMERIK ONE, Digitaler Zwilling <b>Innovatives Engineering mit SINUMERIK ONE</b> TIA Portal, Safety, Migration, Workflow
12:50 – 13:40 Uhr	<b>Mittagspause</b>
13:40 – 14:10 Uhr	<b>Vernetzung mit SINUMERIK ONE</b> Neue Konzepte für vernetzte Fertigung <b>SINUMERIK ONE im Automobilprojekt</b>
14:10 – 15:00 Uhr	<b>SINAMICS und SIMOTICS</b> Innovationen in der Antriebstechnologie
15:00 – 15:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
15:20 – 15:40 Uhr	<b>SINUMERIK MC</b> Flexible CNC für Sondertechnologien
15:40 – 16:00 Uhr	<b>SINUMERIK Robotik</b> CNC – integrierte Lösungen für die Fertigung
16:00 – 16:20 Uhr	<b>SINUMERIK Edge</b> Wertschöpfung an der Werkzeugmaschine
16:20 – 16:30 Uhr	<b>Zusammenfassung und Abschluss</b>

**SIEMENS**  
*Ingenuity for Life*





## Agenda Fürstenfeldbruck

10:00 – 10:30 Uhr	<b>Begrüßung</b>
10:30 – 11:20 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Leistungsstarke Hardware, attraktive HMI Neue Funktionen für neue Ideen
11:20 – 11:40 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
11:40 – 12:50 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Virtuelle SINUMERIK ONE, Digitaler Zwilling <b>Innovatives Engineering mit SINUMERIK ONE</b> TIA Portal, Safety, Migration, Workflow
12:50 – 13:40 Uhr	<b>Mittagspause</b>
13:40 – 14:10 Uhr	<b>Vernetzung mit SINUMERIK ONE</b> Neue Konzepte für vernetzte Fertigung <b>SINUMERIK ONE im Automobilprojekt</b>
14:10 – 15:00 Uhr	<b>SINAMICS und SIMOTICS</b> Innovationen in der Antriebstechnologie
15:00 – 15:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
15:20 – 15:40 Uhr	<b>SINUMERIK MC</b> Flexible CNC für Sondertechnologien
15:40 – 16:00 Uhr	<b>SINUMERIK Robotik</b> CNC – integrierte Lösungen für die Fertigung
16:00 – 16:20 Uhr	<b>SINUMERIK Edge</b> Wertschöpfung an der Werkzeugmaschine
16:20 – 16:30 Uhr	<b>Zusammenfassung und Abschluss</b>

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*





## Agenda Fürstenfeldbruck

10:00 – 10:30 Uhr	<b>Begrüßung</b>
10:30 – 11:20 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Leistungsstarke Hardware, attraktive HMI Neue Funktionen für neue Ideen
11:20 – 11:40 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
11:40 – 12:50 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Virtuelle SINUMERIK ONE, Digitaler Zwilling <b>Innovatives Engineering mit SINUMERIK ONE</b> TIA Portal, Safety, Migration, Workflow
12:50 – 13:40 Uhr	<b>Mittagspause</b>
13:40 – 14:10 Uhr	<b>Vernetzung mit SINUMERIK ONE</b> Neue Konzepte für vernetzte Fertigung <b>SINUMERIK ONE im Automobilprojekt</b>
14:10 – 15:00 Uhr	<b>SINAMICS und SIMOTICS</b> Innovationen in der Antriebstechnologie
15:00 – 15:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
15:20 – 15:40 Uhr	<b>SINUMERIK MC</b> Flexible CNC für Sondertechnologien
15:40 – 16:00 Uhr	<b>SINUMERIK Robotik</b> CNC – integrierte Lösungen für die Fertigung
16:00 – 16:20 Uhr	<b>SINUMERIK Edge</b> Wertschöpfung an der Werkzeugmaschine
16:20 – 16:30 Uhr	<b>Zusammenfassung und Abschluss</b>

**SIEMENS**  
*Ingenuity for Life*





## Agenda Fürstenfeldbruck

10:00 – 10:30 Uhr	<b>Begrüßung</b>
10:30 – 11:20 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Leistungsstarke Hardware, attraktive HMI Neue Funktionen für neue Ideen
11:20 – 11:40 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
11:40 – 12:50 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Virtuelle SINUMERIK ONE, Digitaler Zwilling <b>Innovatives Engineering mit SINUMERIK ONE</b> TIA Portal, Safety, Migration, Workflow
12:50 – 13:40 Uhr	<b>Mittagspause</b>
13:40 – 14:10 Uhr	<b>Vernetzung mit SINUMERIK ONE</b> Neue Konzepte für vernetzte Fertigung <b>SINUMERIK ONE im Automobilprojekt</b>
14:10 – 15:00 Uhr	<b>SINAMICS und SIMOTICS</b> Innovationen in der Antriebstechnologie
15:00 – 15:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
15:20 – 15:40 Uhr	<b>SINUMERIK MC</b> Flexible CNC für Sondertechnologien
15:40 – 16:00 Uhr	<b>SINUMERIK Robotik</b> CNC – integrierte Lösungen für die Fertigung
16:00 – 16:20 Uhr	<b>SINUMERIK Edge</b> Wertschöpfung an der Werkzeugmaschine
16:20 – 16:30 Uhr	<b>Zusammenfassung und Abschluss</b>

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*





## Agenda Fürstenfeldbruck

10:00 – 10:30 Uhr	<b>Begrüßung</b>
10:30 – 11:20 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Leistungsstarke Hardware, attraktive HMI Neue Funktionen für neue Ideen
11:20 – 11:40 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
11:40 – 12:50 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Virtuelle SINUMERIK ONE, Digitaler Zwilling <b>Innovatives Engineering mit SINUMERIK ONE</b> TIA Portal, Safety, Migration, Workflow
12:50 – 13:40 Uhr	<b>Mittagspause</b>
13:40 – 14:10 Uhr	<b>Vernetzung mit SINUMERIK ONE</b> Neue Konzepte für vernetzte Fertigung <b>SINUMERIK ONE im Automobilprojekt</b>
14:10 – 15:00 Uhr	<b>SINAMICS und SIMOTICS</b> Innovationen in der Antriebstechnologie
15:00 – 15:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
15:20 – 15:40 Uhr	<b>SINUMERIK MC</b> Flexible CNC für Sondertechnologien
15:40 – 16:00 Uhr	<b>SINUMERIK Robotik</b> CNC – integrierte Lösungen für die Fertigung
16:00 – 16:20 Uhr	<b>SINUMERIK Edge</b> Wertschöpfung an der Werkzeugmaschine
16:20 – 16:30 Uhr	<b>Zusammenfassung und Abschluss</b>

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*





## Agenda Fürstenfeldbruck

10:00 – 10:30 Uhr	<b>Begrüßung</b>
10:30 – 11:20 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Leistungsstarke Hardware, attraktive HMI Neue Funktionen für neue Ideen
11:20 – 11:40 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
11:40 – 12:50 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Virtuelle SINUMERIK ONE, Digitaler Zwilling <b>Innovatives Engineering mit SINUMERIK ONE</b> TIA Portal, Safety, Migration, Workflow
12:50 – 13:40 Uhr	<b>Mittagspause</b>
13:40 – 14:10 Uhr	<b>Vernetzung mit SINUMERIK ONE</b> Neue Konzepte für vernetzte Fertigung <b>SINUMERIK ONE im Automobilprojekt</b>
14:10 – 15:00 Uhr	<b>SINAMICS und SIMOTICS</b> Innovationen in der Antriebstechnologie
15:00 – 15:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
15:20 – 15:40 Uhr	<b>SINUMERIK MC</b> Flexible CNC für Sondertechnologien
15:40 – 16:00 Uhr	<b>SINUMERIK Robotik</b> CNC – integrierte Lösungen für die Fertigung
16:00 – 16:20 Uhr	<b>SINUMERIK Edge</b> Wertschöpfung an der Werkzeugmaschine
16:20 – 16:30 Uhr	<b>Zusammenfassung und Abschluss</b>

**SIEMENS**  
*Ingenuity for Life*





## Agenda Fürstenfeldbruck

10:00 – 10:30 Uhr	<b>Begrüßung</b>
10:30 – 11:20 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Leistungsstarke Hardware, attraktive HMI Neue Funktionen für neue Ideen
11:20 – 11:40 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
11:40 – 12:50 Uhr	<b>SINUMERIK ONE</b> Virtuelle SINUMERIK ONE, Digitaler Zwilling <b>Innovatives Engineering mit SINUMERIK ONE</b> TIA Portal, Safety, Migration, Workflow
12:50 – 13:40 Uhr	<b>Mittagspause</b>
13:40 – 14:10 Uhr	<b>Vernetzung mit SINUMERIK ONE</b> Neue Konzepte für vernetzte Fertigung <b>SINUMERIK ONE im Automobilprojekt</b>
14:10 – 15:00 Uhr	<b>SINAMICS und SIMOTICS</b> Innovationen in der Antriebstechnologie
15:00 – 15:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
15:20 – 15:40 Uhr	<b>SINUMERIK MC</b> Flexible CNC für Sondertechnologien
15:40 – 16:00 Uhr	<b>SINUMERIK Robotik</b> CNC – integrierte Lösungen für die Fertigung
16:00 – 16:20 Uhr	<b>SINUMERIK Edge</b> Wertschöpfung an der Werkzeugmaschine
16:20 – 16:30 Uhr	<b>Zusammenfassung und Abschluss</b>

**SIEMENS**  
*Ingenuity for Life*





# Branchen Tage Werkzeugmaschinen 2019

Ideen zum Leben erwecken

Frei verwendbar © Siemens AG 2019

[siemens.de/sinumerik](https://www.siemens.de/sinumerik)



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



**Peter Kreußer**

**Fachberatung für Werkzeugmaschinen-ausrüstungen  
RC-DE DI MC MTS FB**

**Deutschland**

[peter.kreusser@siemens.com](mailto:peter.kreusser@siemens.com)

**siemens.com**



# Branchen Tage Werkzeugmaschinen 2019

Ideen zum Leben erwecken

Frei verwendbar © Siemens AG 2019

[siemens.de/sinumerik](https://www.siemens.de/sinumerik)