

# buck



## SG varioassist

---

Upgrade für Ihren Arbeitsplatz:  
KI-basierte Qualitätssicherung und  
schneller Mitarbeiterqualifizierung

# SG varioassist Information und Wissen



Die Antwort auf aktuelle  
Herausforderungen  
der Industrie

# Der Markt im Wandel

## Herausforderungen der Industrie

### Fachkräftemangel

Immer mehr erfahrene Mitarbeiter gehen in den Ruhestand. Und mit ihnen verlässt auch deren Wissen über Produktions- und Qualitätssicherungsprozesse das Unternehmen. Nachwuchskräfte sind Mangelware. Kaum ein Thema bewegt die Industrie derzeit mehr als der zunehmende Mangel an qualifizierten Arbeitskräften, wie die nachfolgende Statistik zeigt:

#### Befragung von 24.000 Industrieunternehmen in Deutschland

„Welche Geschäftsrisiken sehen Sie für Ihr Unternehmen innerhalb der nächsten Monate?“

#### Ergebnis:

**56 %** nannten den Fachkräftemangel als besorgniserregendes Risiko

Quelle: DIHK Statista 2022

### Kostendruck und Effizienz

In dem zunehmend komplexen, sich schnell verändernden und anspruchsvollen Geschäftsumfeld von heute erhöhen die Herausforderungen, die sich aus der zunehmenden Produktvielfalt und Anforderungen wie Just-in-Sequence-Lieferung ergeben, den Druck. Die Qualitätssicherung wird nicht mehr als eine gewöhnliche Unterstützungsfunktion im Rahmen des Geschäftsumfangs gesehen, sondern als strategischer Wegbereiter für Kundenzufriedenheit und Unternehmensrentabilität.

### Anforderungen der Wirtschaft

Eine möglichst schnelle Produktion und Fertigung von oft komplexen Teilen ist ein Muss. Dazu kommt der Trend zum Customizing - immer mehr Produkte werden nach individuellen Kundenwünschen gefertigt. Gleichzeitig steigen die Qualitätsanforderungen. Das führt zur Fehleranfälligkeit. Und zwar in einem Bereich, in dem die Fehlertoleranz bei nahezu 0 liegt.

### Innovative Lösungen sind gefragt!

Wie können Industriebetriebe für eine maximale Werkersicherheit und eine schnelle, kostensparende Einarbeitung neuer Mitarbeiter sorgen?

Und wie behält man Wissen über Produkt- und Qualitätssicherungsprozesse im Unternehmen, wenn langjährige, erfahrene Mitarbeiter in Rente gehen?

Wie schafft man eine perfekte Kombination zwischen Mensch und Maschine für eine fehlerfreie Fertigung?

#### Herausforderungen:

- Wissenssicherung
- Fachkräftemangel
- Mitarbeiter-Training
- Qualitätssicherung
- Kostendruck
- Nachhaltigkeit
- Wettbewerbsfähigkeit
- Wachstum

# SG varioassist

## Der intelligente Montagearbeitsplatz mit KI

**SG varioassist** ist die Antwort auf die zuvor erwähnten Herausforderungen. Es ist ein intelligenter Montageplatz, an dem hochauflösende Kamerasysteme und eine selbstlernende, künstliche Intelligenz den Schulterblick des guten „alten“ Meisters von früher ersetzen und für eine fehlerfreie Produktion sorgen. Ausgestattet mit modernster ivii-Technologie werden manuelle Montagestationen auf ein bisher nicht erreichtes Niveau gehoben.

Der industrielle Einsatz dieses Systems erfolgt entlang der gesamten Produktions- bzw. Fertigungslinie. Durch die Flexibilität und Modularität kann es in verschiedene Stationen integriert werden.



### Vorteile

- Senkung der Personal- und Rohstoffkosten durch eine fehlerfreie Produktion.
- Erhöhung der Wertschöpfung entlang der gesamten Produktionsprozesse.
- Steigerung der Nachhaltigkeit durch Wissenssicherung und Senkung von Reklamationen.
- Weiteres Wachstum wird ermöglicht und die Wettbewerbsfähigkeit erhöht.
- ROI wird sichergestellt.

# SG varioassist Gegen den Fachkräftemangel

## Digitalisierung von Fachwissen

Mit dem **SG varioassist** ist es möglich, einfach und ohne IT-Spezialkenntnisse Fachwissen im Unternehmen zu digitalisieren und es neuen oder weniger qualifizierten Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen – unabhängig von Arbeitsplatz und Standort. So wird beispielsweise Expertenwissen für die Montage von Bauteilen in einem Land digitalisiert und per Mausklick Produktionsstätten international zur Verfügung gestellt. Das spart enorm viel an Schulungs- und Reisekosten. Durch die Einfachheit des Systems sind keine Spezialisten im Unternehmen erforderlich.

## Qualifizierung als Dienstleistung

Zur Verfügung gestelltes, digitalisiertes Wissen und automatisierte Prüfprozesse ermöglichen es Mitarbeitern, sich während des Arbeitsprozesses gezielt zu qualifizieren. Lange Einschulungszeiten und kostenintensive Lernkurven entfallen. Die Integration in den Arbeitsprozess erfolgt deutlich schneller als bisher. Die schnelle Qualifizierung von Menschen für den Einsatz in der industriellen Produktion ist die Zukunft des nachhaltigen Wirtschaftens.

## Innovative Jobs

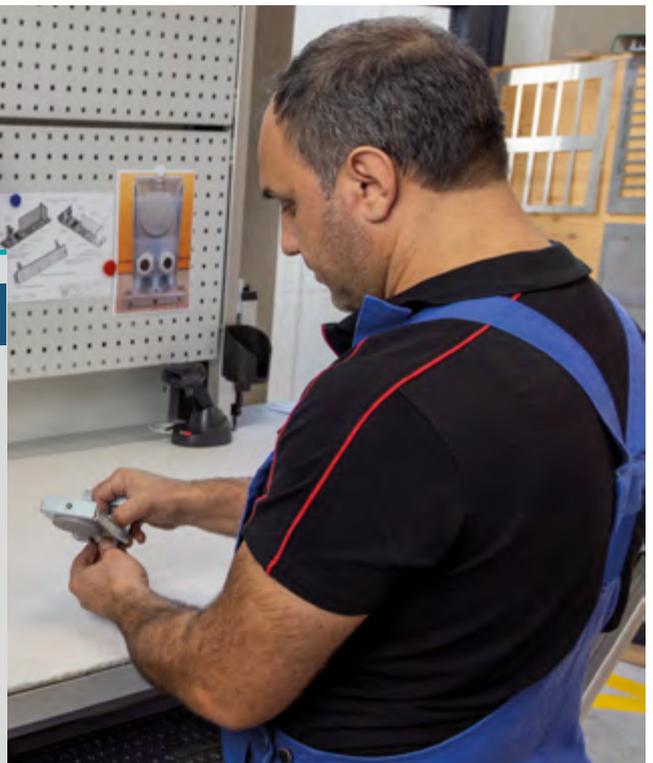
Berufs- und Quereinsteiger werden direkt im Arbeitsprozess befähigt, Tätigkeiten auszuführen, zu denen sie vorher nicht in der Lage gewesen wären. Der Pool an potenziellen Bewerbern wird dadurch massiv erweitert. Das Unternehmen positioniert sich als attraktiver Arbeitgeber, Recruiting-Kosten sinken.

## Effektiver Einsatz von Teilzeitkräften

Zwei Teilzeitkräfte zu je 20 Stunden erbringen nur dann tatsächlich die Produktivität einer 40 Stunden-Kraft, wenn lange Übergaben zwischen Schichten entfallen bzw. keine Zeit für Erklärungen verschwendet wird. Dieses Wissen ist im System gespeichert.

## SG varioassist als Gamechanger

- Digitalisieren von Fachwissen und Erfahrung - keine IT-Spezialkenntnisse erforderlich.
- Fachspezifische Schnellqualifizierung & Skilltransfer.
- Einfache, intuitive Bedienung.
- KI-basierte Qualitätsprüfung und Feedback in Echtzeit.
- Fehlerfreies Arbeiten ab dem ersten Arbeitstag.
- Automatisierte Dokumentation.



# SG varioassist

## 5 gute Gründe für den Einsatz



### 1. Lernt wie´s gemacht wird und erzählt es auch weiter

Das System lernt einfach durch zusehen. Einmal den Arbeitsprozess gesehen, wird ein neuronales Netz trainiert und innerhalb kürzester Zeit steht das Wissen zur Verfügung. Standortunabhängig, wo immer es gerade benötigt wird.



### 2. Macht jeden zur Fachkraft

Die fachspezifische Qualifizierung erfolgt automatisch im Arbeitsprozess und bringt Mitarbeiter auf den nächsten Skill-Level. Sie werden für Tätigkeiten befähigt, zu denen sie vorher nicht in der Lage gewesen wären. „Qualification as a Service“ führt zu einem intelligenten Ausgleich des Fachkräftemangels.

Saisonale Produktionsspitzen, Aufträge während der Urlaubssaison und krankheitsbedingte Ausfälle können unkompliziert mit Leiharbeitern abgedeckt werden.



### 3. Null Fehler = 100 % Qualität

Der einfachste Weg zu effizienter, fehlerfreier Fertigung: Schritt für Schritt wird assistiert mit lückenloser Qualitätskontrolle. Der Stress für Qualitätsprüfer, Produktionsleiter und Mitarbeiter verringert sich merklich. Nach Arbeitsende gehen sie mit der Gewissheit nach Hause: Es wurde alles richtig gemacht.



### 4. Perfektion mit jedem Teil. Garantiert. Und zwar schriftlich

Nur fehlerfreie Produkte verlassen den Montageplatz. Die erforderliche Dokumentation erfolgt automatisiert und ganz nebenbei. Und ist jederzeit im Nachweisfall abrufbar.



### 5. Investition in eine Zukunftstechnologie

Die rasche Anpassung an Kundenanforderungen wie kleine Losgrößen, Customizing oder Just-in-Sequence Lieferungen machen das Unternehmen wettbewerbsfähig und fit für die Zukunft.



# SG varioassist Funktionen & Technische Daten



Die Antwort auf aktuelle  
Herausforderungen  
der Industrie

# SG varioassist

## Einsatzbereich und Funktionen

### Einsatzbereich

Der **SG varioassist** wird als Montagearbeitsplatz und zur Qualitätskontrolle in der produzierenden Industrie eingesetzt. Ebenso ist der Einsatz in der Wareneingangs- und -ausgangskontrolle in sämtlichen Branchen möglich.

### Funktionen

Es können die Funktionen TEACH-IN und ASSEMBLIERUNG ausgeführt werden.

#### TECH-IN:

Im Einlernbereich, dem sogenannten TEACH-IN, kann der Benutzer Bauteile, Anleitungen und Überprüfungen in der Anzahl und Reihenfolge einlernen, die für die Warenkontrolle bzw. das Assemblieren in weiterer Folge notwendig sind.

#### ASSEMBLIERUNG:

Im Bereich ASSEMBLIERUNG werden Benutzer mit den zuvor im TEACH-IN eingelesenen Arbeitsschritten durch den gesamten Assemblierungs- und Qualitätsprüfprozess geleitet.

SG varioassist = 100 % Qualität



# SG varioassist

## Technische Daten

| Bezeichnung   | Eigenschaften            |
|---|--------------------------|
| <b>SG varioassist</b>   |                          |
| Abmessung (H × B × T)   | 2.570 × 1.600 × 1.040 mm |
| <b>SG variostation</b><br>mit Durchlichteinheit (links)                       |                          |
| Abmessung (H × B × T)   | 2.570 × 2.030 × 1.040 mm |
| <b>SG variostation</b><br>mit zusätzlicher Ablagefläche (rechts)              |                          |
| Abmessung (H × B × T)   | 2.570 × 2.030 × 1.040 mm |
| <b>SG variostation</b><br>mit Durchlichteinheit und zusätzlicher Ablagefläche |                          |
| Abmessung (H × B × T)   | 2.570 × 2.200 × 1.040 mm |
| Gewicht   | 300 kg                   |

| Leistungsdaten                           |               |
|--|---------------|
| Stromversorgung Netzteile                | 110 - 230 VAC |
| Stromversorgung Kameras und Tischantrieb | 240 VSC       |

| Spezifikation    |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Kamera ivii iris | Anzahl je nach Funktionsumfang |
| IPC              | Industrie-PC                   |

| Betriebsumgebung   |                                  |
|--|----------------------------------|
| Der SG varioassist ist für den Einsatz in industrieller Umgebung und in geschlossenen und trockenen Räumen ausgelegt. Der Untergrund muss das Gewicht des Systems tragen können. |                                  |
| Betriebstemperatur   | 0° C bis 50° C                   |
| Luftfeuchtigkeit max.  | 50 % bei 40° C<br>80 % bei 31° C |
| Sichthöhe max.   | 2.0000 m                         |

# Ergonomie und Intelligenz

## Wir gehen mit Ihnen den nächsten Schritt

### SG varioassist trifft SG variostation

Oder anders ausgedrückt:  
**Fehlerfreie Produktion trifft ergonomisches Arbeiten.**

- Frei konfigurierbarer Montagearbeitsplatz aus Aluminiumprofil B45 oder I40.
  - Integrierbares Assistenzsystem für eine fehlerfreie Produktion am individuellen Arbeitsplatz.
- >> Ein intelligenter Montagearbeitsplatz ausgestattet mit hochauflösenden Kamerasystemen und einer selbstlernenden, künstlichen Intelligenz.

#### Die Vorteile liegen klar auf der Hand:

- Senkung der Personal- und Rohstoffkosten durch eine fehlerfreie Produktion.
- Erhöhung der Wertschöpfung entlang des gesamten Produktionsprozesses.
- Steigerung der Nachhaltigkeit durch Wissenssicherung und Senkung von Reklamationen.
- Weiteres Wachstum wird ermöglicht und die Wettbewerbsfähigkeit erhöht.
- ROI wird sichergestellt.



SG varioassist = Fehlerfreie Produktion!



### 3 Gründe für den SG varioassist

- Macht jeden zur Fachkraft
- Null Fehler – 100 % Qualität
- Investition in eine Zukunftstechnologie

# Nice to know Award

Die im **SG varioassist** integrierte ivii-Technologie wurde von der Fachjury der LogiMAT als bestes Produkt des Jahres 2021 ausgezeichnet. Das System überzeugte durch seine intelligente Montage-Unterstützung und durch die Einfachheit in der Bedienung.



# buck

MASCHINEN · MONTAGETECHNIK · WÄLZLAGER · WERKZEUGE

Buck GmbH · Mörikestraße 2 · 73728 Esslingen · Tel. 0711/ 39 69 15-0 · Fax 0711/ 39 69 15-5  
E-Mail: kontakt@buck-es.de · Internet: www.buck-es.de