

Sicherheitskonzepte Einzelarbeitsplätze Kundenlösungen

SCHMIDT[®] SmartGuard und SmartGate sowie
Lichtvorhang, Zweihandauslösung



SCHMIDT® Einzelarbeitsplätze

Ergonomische Einzelarbeitsplätze mit geprüfter Sicherheit

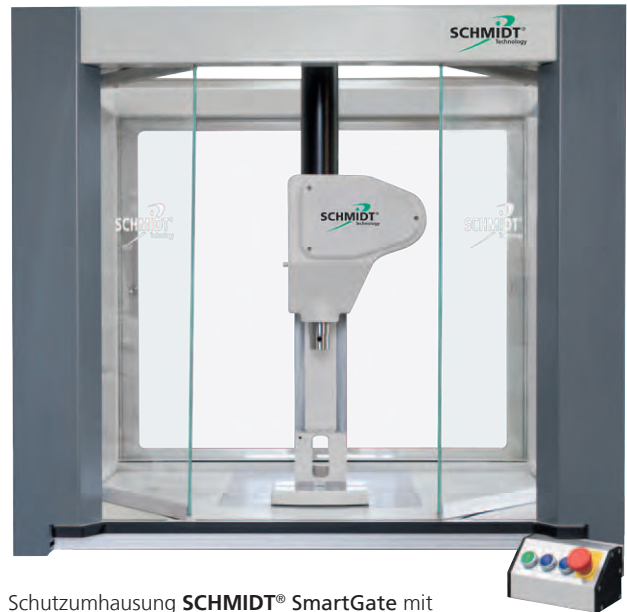
Einzelarbeitsplätze werden betriebsbereit mit zertifizierter Sicherheitstechnologie und entsprechenden Bedienelementen geliefert. Je nach Kundenanforderungen können Arbeitsplätze mit folgenden Sicherheitskonzepten ausgestattet sein:

- SCHMIDT® SmartGuard Schutzhaube
- SCHMIDT® SmartGate Schutzhäuserüstung mit Automatiktüren
- Lichtvorhang
- Zwei-Hand-Auslösung

Zum Lieferumfang gehören:

- Modul SCHMIDT® Pressen montiert auf Ständer bzw. Portal
- SCHMIDT® PressControl 75 (in den Ausführungen Zwei-Hand-Auslösung und Lichtvorhang), PressControl 700 oder PressControl 7000 mit schwenkbarem Tragarmsystem
- Pressenuntergestell PU 20 / PU 40 in starrer oder höhenverstellbarer Ausführung, abhängig vom Sicherheitskonzept optional oder als Standard

Alle Systeme sind EG-baumustergeprüft!



Schutzhäuserüstung SCHMIDT® SmartGate mit Automatiktüren mit ElectricPress 345



Schutzhaube SCHMIDT® SmartGuard mit ServoPress 617



Sicherheitskonzepten Lichtvorhang mit SCHMIDT® ElectricPress 347 und PressControl 700 auf Pressenuntergestell PU 20

SCHMIDT® SmartGate

Kürzere Prozesszeiten und erhöhte Sicherheitsstandards

SmartGate ist eine Schutzhäuserung mit Automattüren. Der Zugang zum Prozessraum wird durch zwei transparente horizontal geführte Türelemente realisiert. Hauptvorteile von SmartGate gegenüber anderen Sicherheitskonzepten wie Lichtvorhang- oder Zweihand-Systemen sind die deutliche Erhöhung der Ergonomie und Effizienz durch die Reduzierung von geforderten Sicherheitsabständen und die hervorragende Zugänglichkeit des Prozessraums. SmartGate setzt neue Maßstäbe im Bereich Sicherheit, indem der Prozessraum komplett abgeschlossen ist und so ein unbeabsichtigter Eingriff durch Dritte komplett ausgeschlossen ist. Durch den Schutz vor herausfliegenden Teilen oder Abplatzungen eignet sich SmartGate besonders für Prozesse mit der Gefahr von Splitterbildung.

Beim Design von SmartGate wurde bewusst darauf geachtet, dass alle Oberflächen möglichst einfach zu reinigen sind und es keine Bereiche gibt, in denen sich Rückstände oder Partikel ansammeln können. Hohe Anforderungen an Reinheit und Sauberkeit wie sie zum Beispiel bei Anwendungen in der Medizintechnik auftreten, können dadurch erfüllt werden.

SmartGate	
max. Öffnungsweite	720 mm
variable Geschwindigkeit	50 – 350 mm/s
typische Öffnungszeit	2,2 s
typische Schließzeit	1,8 s
Geräuschemission	< 60 dB(A)
Zellengröße 1	1010 x 883 mm
Zellengröße 2	1010 x 1049 mm
Schutztür	VSG-Sicherheitsglas
Sicherheitskategorie	Plc



Merkmale

- Schutz des Arbeitsraumes vor unbeabsichtigtem Eingriff
- Splitterschutz vor abplatzenden Teilen
- Einsehbarer Arbeitsraum
- Optimierung der Sicherheitsabstände zum abgeschlossenen Gefahrenbereich
- Berücksichtigung von Qualitätssicherungsvorgaben (NIO Verhalten)
- Taktzeit- und Prozessoptimierung durch parametrierbare Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit sowie Öffnungsweite
- Sehr gute Energiebilanz durch Linearmotorantrieb

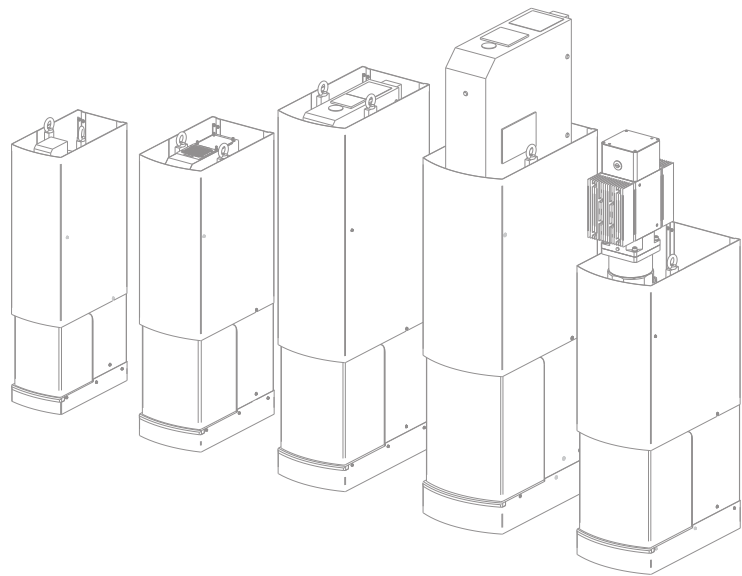
SCHMIDT® SmartGuard

Smartes Sicherheitskonzept für Servo- und Torquepressen

Die transparente Schutzhaube umschließt den Arbeitsbereich während des Pressvorgangs komplett, wodurch der Bediener und Dritte vor Eingriff in den Gefahrenbereichs und vor eventuell herausgeschleuderten Teilen oder Splintern effektiv geschützt sind. Durch minimierte Abstände zum Arbeitsraum lassen sich Arbeitsprozesse in Ergonomie und Effizienz deutlich steigern. Die hohe Dynamik der NC-gesteuerten Schutzhaube sowie deren variable Positionierbarkeit und Verfahrgeschwindigkeit optimieren den Arbeitstakt. Eine Gefahr durch Quetschen in der sich schließenden Schutzhaube ist konstruktiv ausgeschlossen.

Die durchdachte Schutzhaube **SCHMIDT® SmartGuard** ist für die **TorquePress 520** und **TorquePress 560** sowie **ServoPress 605** bis **620** einsetzbar.

SmartGuard	Typ	SP 605	SP 616	SP 617	SP 620	TP 520
Variabler Öffnungshub bis	mm	280	350	410	500	390
Geschwindigkeit Öffnen	mm/s	200 - 1000				
Geschwindigkeit Schließen	mm/s	200 - 500				
Antrieb	Typ	Linearmotor				
Tiefe	mm	434	485	573	644	599
Breite	mm	232	286	312	359	343
Höhe	mm	1018	1111	1440	1840	1640
Material Schutzhaube	PC	antistatisch / transparent				
Sicherheitskategorie		Ple				



Merkmale

- Schutz des Arbeitsraumes vor unbeabsichtigtem Eingriff
- Splitterschutz vor abplatzenden Teilen
- Einsehbarer Arbeitsraum
- Optimierung der Sicherheitsabstände zum abgeschlossenen Gefahrenbereich
- Berücksichtigung von Qualitätssicherungsvorgaben (NIO Verhalten)
- Taktzeit- und Prozessoptimierung durch parametrierbare Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit (< 2 s) sowie Öffnungshöhe
- Sehr gute Energiebilanz durch Linearmotorantrieb
- Baumustergeprüft
- ESD- Ausführung möglich

SCHMIDT® Lichtvorhang

Berührungslose Schutzeinrichtung für alle Pressengattungen

Der Gefahrenraum ist mit transparenten Scheiben vor Eingriffen Dritter geschützt (in Sonderausführungen auch mit umlaufendem Lichtvorhang) und sichert somit jeglichen Zugang in die Gefahrenzone. Beim Eingriff in den Lichtvorhang wird der Sicherheitskreis sofort unterbrochen und die Presse verharrt im sicheren Zustand.

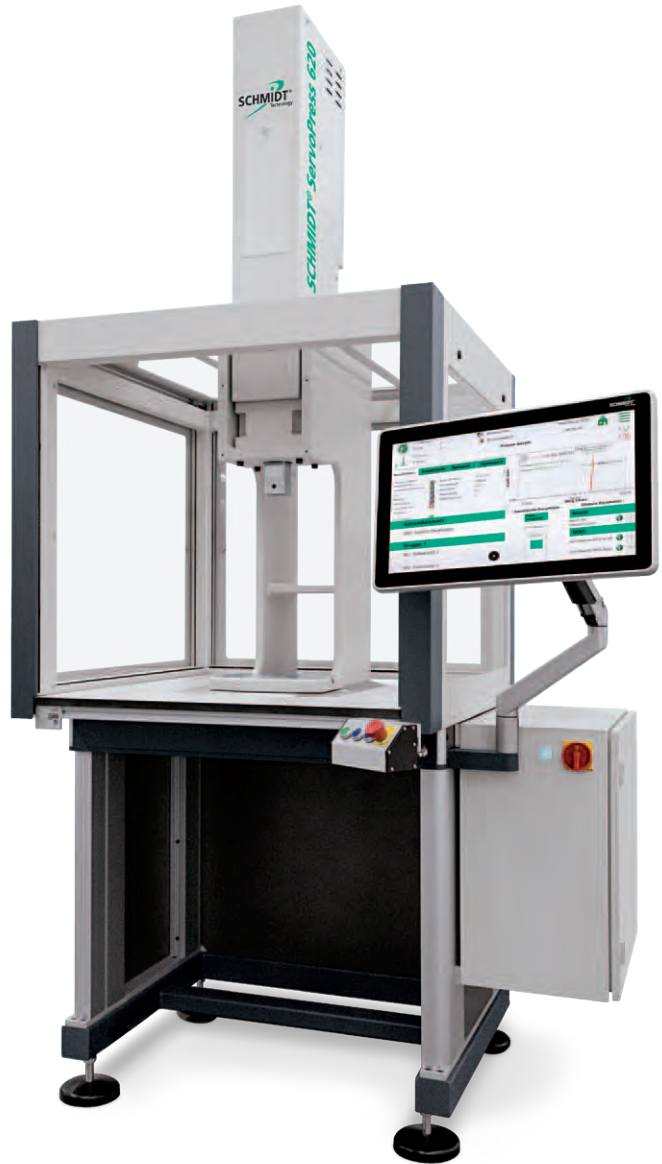
Zur Optimierung der Zykluszeit bietet unser Sicherheitskonzept zwei Modi der Hubauslösung beim Verlassen des Lichtvorhangs an. Je nach Anwendungsfall kann gewählt werden zwischen 1-Takt-Auslösung, Entnahme und Bestückung innerhalb einer Unterbrechung des Lichtvorhangs, oder separatem Bewegungsablauf im 2-Takt-Modus.

Alternativ kann der Pressenhub über Taster ausgelöst werden.

Die Schutzart **Lichtvorhang** bietet im Verbund mit den Pressenuntergestellen (PU) komplette Arbeitsplätze. Ausgelegt für unterschiedliche Pressengrößen und abhängig von der verfügbaren Fläche des Arbeitsplatzes werden zwei Standardvarianten angeboten; das kompakte Pressenuntergestellen PU20, für eine Auswahl an Pressengrößen und das universelle Pressenuntergestellen PU40, für alle Pressentypen.



Sicherheitskonzepten Lichtvorhang mit **SCHMIDT® ElectricPress 347** und **PressControl 700** auf Pressenuntergestell **PU 20**, in höhenverstellbarer Ausführung



Sicherheitskonzepten Lichtvorhang mit **SCHMIDT® ServoPress 620** und **PressControl 7000** auf Pressenuntergestell **PU 40**, in definierter Arbeitshöhe mit vier starren Säulen

SCHMIDT® 2-Hand-Auslösung

Klassiker und Bestseller, normgerecht mit Eingriffsschutz

Konventionell, einfach und dennoch auf dem neusten Stand der Technik.

Mit der Auswahl unterschiedlicher Auslösearten (mechanisch, optisch oder kapazitiv) können Arbeitsplätze individuell gestaltet werden.

Integriert in den Sicherheitskreis überwacht die Sicherheitstechnik den regulären Einpressablauf.

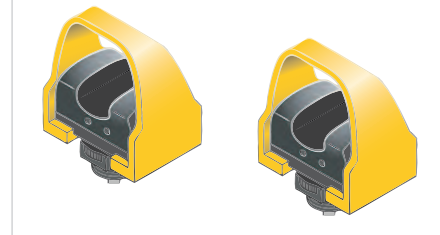
Die Betätigung beider Taster muss gleichzeitig erfolgen und dürfen nicht gelöst werden, bevor eine gefährbringende Stößelbewegung ausgeschlossen ist.



Mechanische Auslöser



Optischer Auslöser



Kapazitiver Auslöser



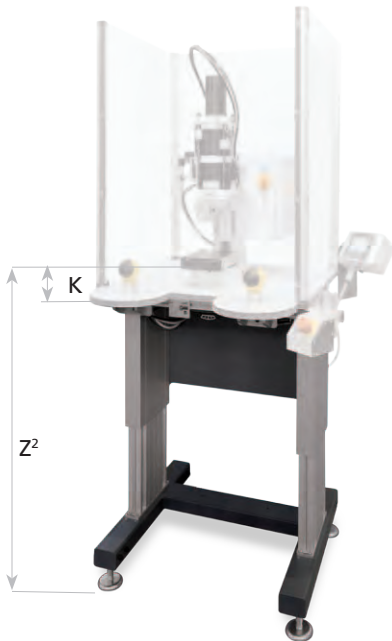
SCHMIDT® Pressenuntergestelle

Ergonomie ernstgenommen

SCHMIDT® Pressenuntergestelle PU 20 und PU 40 bieten die sichere und schwingungsfreie Aufstellung aller SCHMIDT® Pressensysteme.

Beide Pressenuntergestelle sind in zwei Varianten verfügbar:

- Starre Säulen in individuellen Höhen von 780 mm bis 1200 mm
- Elektrisch höhenverstellbar von 725 mm bis 1075 mm
 - Stufenlos parametrierbar mit PressControl 700 / 7000
 - Abspeicherung von bedienerabhängigen Arbeitshöhe



PU 20 mit zwei variablen Säulen



PU 40 mit vier starren Säulen



PU 40 mit vier variablen Säulen

Technische Daten			PU 20 (2 Säulen)	PU 40 (4 Säulen)
Starre Säulen	H	individuell	780 – 1200 mm	780 – 1200 mm
Elek. höhenverstellbare Säulen	Z	stufenlos	725 – 1075 mm	725 – 1075 mm
Hubkraft		kg	600	1200
Breite x Tiefe			auf Anfrage	auf Anfrage
Fußauflage			-	✓

¹⁾ Höhe H gemessen von Standfläche bis Pressentischplatte

²⁾ Befestigungsmaß Z Ständer auf PU20, resultierende Höhe des Pressentisches variiert je Ständertyp (siehe Maß K in den jeweiligen Pressenkapiteln).
Beispiel: Ständertyp 3 für Presse Nr. 25
 K = 60 mm, PU20 (725 mm bis 1075 mm) und Pressentischhöhe 60 mm ergibt Gesamtpressentischhöhe stufenlos von 785 mm bis 1135 mm

SCHMIDT® Säulen-Portale

SCHMIDT® Säulen-Portale kommen zum Einsatz bei Einzelarbeitsplätzen sowie automatisierten Montagelinien und eignen sich für alle SCHMIDT® Pressen mit außergewöhnlichen Anforderungen an den Arbeitsraum.

Um der Vielfalt der Applikationen und Anwendungsfälle Rechnung zu tragen, erfolgt die Auslegung spezifisch auf Ihren Bedarf abgestimmt. Alle individuellen Anforderungen können berücksichtigt werden. Durch Eigenfertigung werden kurze Lieferzeiten realisiert. Für ein Angebot benötigen wir die Funktionsmaße (siehe Tabelle).



SCHMIDT® Schiebetische

Für die rationelle Fertigung

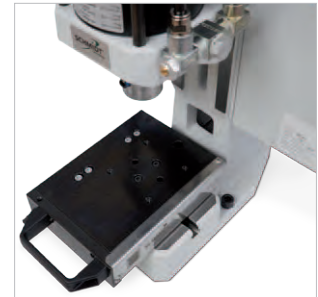
SCHMIDT® Schiebetische sind speziell für die hohen Kräfte von Pressensystemen konzipiert und positionieren mit hoher Genauigkeit gegen einen einstellbaren Anschlag. Sie sind besonders wirtschaftlich einsetzbar für hohe Teile und Einlegearbeiten außerhalb des Gefahrenbereichs. Ihr Einbau kann, je nach Typ, sowohl längs als auch quer vorgenommen werden und ist für automatische Arbeitsabläufe geeignet.

Merkmale

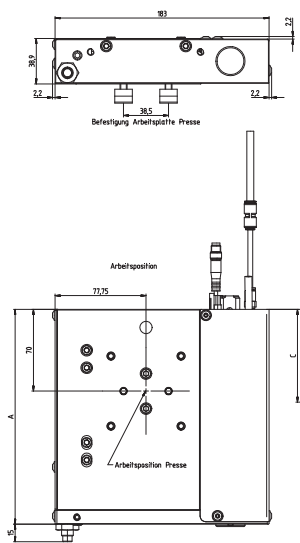
- Kraftschluss durch einzigartiges Amboss-System
- Spielfreie Führungssysteme für gleichbleibende Laufruhe über den gesamten Hub
- Bediener-sicherheit durch Verkleidung der Gefahrenstellen (keine Quetschstellen)
- Hohe Lebensdauer durch Schutz vor Partikeleintritt
- Dynamische Endlagendämpfungen vermeiden hartes Anschlagen
- Auslösen des Pressenhubs über justierbare Stellungsabfragen
- Validierung unter Realbedingungen unter maximaler Belastung



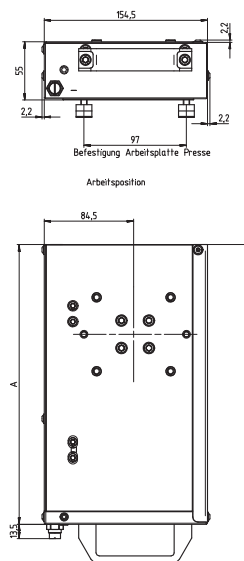
SCHMIDT® Schiebetisch ST 100M längs mit Bügelgriff, manuell



ST 100M / ST 100P



ST 150M / ST 150P

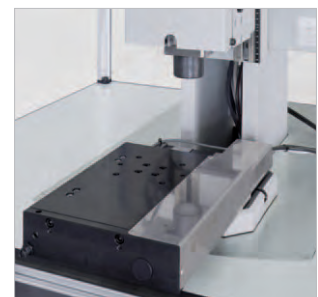


SCHMIDT® Schiebetisch ST 100M quer mit Adapterplatte zum Befestigen auf dem Pressentisch



Schiebetisch Typ		ST 100M	ST 100P	ST 150M	ST 150P
Max. Belastung	kN	100	100	150	150
Max. Hub V1	mm	79,5	80	129,5	130
Max. Hub V2	mm	159,5	160	199,5	200
Wiederholgenauigkeit Arbeitsposition	mm	±0,01	±0,01	±0,01	±0,01
Wiederholgenauigkeit Beladeposition	mm	±0,2	±0,01	±0,2	±0,01
Abmessungen B/H/T V1	mm	142 / 39 / 220	188 / 39 / 211	159 / 55 / 301	159 / 55 / 279
Abmessungen B/H/T V2	mm	142 / 39 / 300	188 / 39 / 291	212 / 55 / 271	212 / 55 / 349
Gewicht V1	kg	3,6	4,2	10,8	12,7
Gewicht V2	kg	6,9	7,6	11,8	14,1
Max. Werkzeuggewicht	kg	10	10	10	10
Bedienart		manuell	pneumatisch	manuell	pneumatisch

SCHMIDT® Schiebetisch ST 150P, pneumatische Bedienung



SCHMIDT® Kundenspezifische Lösungen

Rund um die Presse – als zentrale Komponente – realisiert **SCHMIDT Technology** komplette Systeme. Für die Konzeption, Planung und Realisierung entwickelt ein Projekt-Team von spezialisierten Ingenieuren Lösungen nach Ihren Anforderungen. Dabei reicht die Bandbreite vom teilautomatisierten Einzelarbeitsplatz bis zur voll integrierten Montagelinie.

Die große Erfahrung mit verschiedensten Applikationen sowie das breite Pressenspektrum, ermöglichen es, individuelle Systeme zu realisieren. Diese enthalten selbstverständlich das komplette Automationszubehör, wie beispielsweise Teilezuführungen oder Handlingsysteme.

Entscheidend zum sicheren Beherrschen eines Fügeprozesses ist nicht zuletzt die eingesetzte Werkzeugtechnik. Für deren Auslegung und Optimierung stehen neben den „Design Tools“ auch umfangreiche Versuchseinrichtungen zur Verfügung.

Neben den flexiblen Pressen bildet die hochwertige Steuerungs- und Sicherheitstechnik die Basis für wirtschaftliche Produktion. Intelligente Montage, geringer Ausschuss sowie die sichere Trennung von NIO-Teilen sind der Schlüssel zu hoher Produktionssicherheit.

Wir sehen Ihre Anforderungen als Herausforderung und projizieren gerne optimal zugeschnittene Lösungen für Sie.



SCHMIDT® ElectricPress 43/343 Automation

Einfache und schnelle Einbindung in die Automationsumgebung; für neue Projektkonzepte oder Integration/Substitution in bereits bestehenden Linien.



SCHMIDT® Kundenspezifische Lösungen



Applikation „Compliant Pin“

Die Technologie der **SCHMIDT® ServoPress-Systeme** ist das ideale Betriebsmittel für **Press-Fit-Anwendungen**. Sowohl die Montage als auch Demontage der elektronischen Komponenten kann mit der integrierten Prozessüberwachung und der echten Kraft-Regelung optimal durchgeführt werden. Die Press-Fit-Verbindung als Alternative zum Löten erfordert einen geregelten und exakt definierten Fügevorgang mit der Realisierung der geforderten, sehr geringen Geschwindigkeiten.

Alle **SCHMIDT®** Pressentypen können in ein Rund- und Linear-taktsystem integriert werden. So vielfältig wie die Anforderungen sind auch die Maschinenausführungen. Je nach Kundenanforderung wird individuell projiziert.

Applikation Hybride Montagezelle mit

- PneumaticPress Kraft-Weg-überwacht (links)
- ServoPress Kraft-Weg-überwacht (Mitte)
- HydroPneumaticPress konventionell (rechts)

Alle Pressensysteme, die Rundtakteinheit sowie die pneumatischen Komponenten werden von einer **SCHMIDT® PressControl 7000 RT** angesteuert. Sie nimmt auch sämtliche Prozessdaten der Kraft-Weg-überwachenden Systeme auf, welche wiederum mit der Software **SCHMIDT® DataBase** in einer Datenbank abgelegt werden können.



SCHMIDT® Dienstleistungen

Wir unterstützen Sie vor Ort und bei uns im Haus

SCHMIDT® DemoBus

Unsere Pressen-Technologie kommt zu Ihnen ins Werk. Der **SCHMIDT® DemoBus** ist ein Vorführbus, welcher eine Auswahl an voll funktionsfähigen Pressen und Zubehör enthält.

- Sehen Sie Innovationen in der Füge-technologie
- Bekommen Sie einen ausführlichen Überblick über unsere Produkte
- Verlieren Sie keine Zeit und sparen Sie die Reisekosten
- Besprechen Sie Ihre Applikationen mit Experten
- Durchführung von Versuchen mit Ihren Werkstücken (nach vorheriger Absprache)



SCHMIDT® CompetenceCenter

In unserem umfangreich ausgestatteten Ausstellungs- und Versuchsraum stehen Ihnen unsere Pressen und Pressensysteme für Versuche zur Verfügung.

Von der anwendungstechnischen Beratung bis hin zu Tests mit Kundenwerkzeugen oder bereitgestellten Versuchswerkzeugen unterstützen wir Sie gerne.



SCHMIDT® TrainingCenter

SCHMIDT Technology bietet umfassende Anwenderschulungen und Seminare zu den komplexen technologischen Produkten an. Sowohl das Handling der Produkte selbst, als auch der sichere Einsatz von Steuer- und Prozess-Software gehören zu den Inhalten dieser Lehrgänge. So steht **SCHMIDT Technology** für qualitativ hochwertigste Produkte und deren effizienten Einsatz vor Ort.



SCHMIDT® Service

Weltweit lokal präsent

Um den hohen Qualitätsanforderungen einer modernen Fertigung und Auflagen des Gesetzgebers zu entsprechen, sind zyklische Kalibrierungen und Sicherheitsprüfungen nach DIN ISO 9000 und der Unfallverhütungsvorschrift bei Pressensystemen erforderlich.

SCHMIDT Technology unterstützt Sie bei der Einhaltung dieser Forderungen mit einem starken Service-Paket.

SCHMIDT® Kalibrierung

für die Kraft-Weg-überwachten Pressensysteme mit

SCHMIDT® PressControl

- Überprüfung des Messsystems
- Kalibrierung
- Ausstellung eines Prüfzertifikats inkl. Prüfbericht
- Kalibrieraufkleber an der Maschine

SCHMIDT® Sicherheits-Check

für alle **SCHMIDT® Pressensysteme** mit EG-Baumusterprüfung

- Prüfung nach den einschlägigen Normen
- Messung und Prüfung der ZH-Schaltung
- Nachlaufmessung
- Sicherheitstechnische Funktionsprüfung
- Allgemeine Funktionsprüfung
- Ausstellung eines Prüfprotokolls
- Prüfaufkleber an der Maschine

Für Lichtvorhangssysteme

- Zusätzliche Prüfung nach den einschlägigen Normen



Service-Zentren weltweit

Head Quarter

SCHMIDT Technology GmbH

Feldbergstr. 1 · 78112 St. Georgen im Schwarzwald
Deutschland

support@schmidttechnology.de · Tel. +49 7724 899 300

Service Center US – 24/7 Hotline

SCHMIDT Technology Corp.

280 Executive Drive
Cranberry Township, PA 16066
USA

service@schmidtpresses.com · Tel. +1 (724) 814-5241

Service Center Asia

NIXMA TECHNOLOGY CO., LTD.

9/79 Moo 5, Phaholyothin Road, T. Klong Nueng,
A. Klong Luang, Pathum Thani 12120
Thailand

www.schmidtservicecenter.asia · Tel. +66 2902 2394

Service Center Hungary, Bulgaria, Romania

Eckerle Industrie Kft.

Dózsa György út 44 · 6200 Kiskörös
Hungary

info@hu.eckerle-gruppe.com · Tel. + 36 (0) 78 / 511 400

Service-Telefon

Unser Service steht Ihnen Montag bis Freitag von 7.30 Uhr bis 16.30 Uhr (GMT +1) zur Verfügung. Telefonische Soforthilfe und eine Reaktionszeit binnen 24 Stunden gehören bei uns zum Standard.