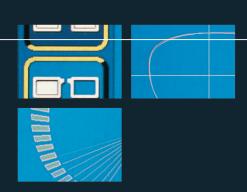




Optik Maschinen von Weco
Trace 3



Trace 3 - präzises und sicheres Tracen

Bei der Entwicklung des Trace 3 standen zwei für die Praxis ganz wesentliche Punkte im Vordergrund: die leichte, selbsterklärende und intuitive Bedienung, sowie eine sichere und präzise Abtastung der Form. Dabei kam auch dem Datenhandling und der Systemeinstellung eine wichtige Bedeutung zu.

Einfache Bedienung und sichere Handhabung

Die Brillenfassung wird für das Abtasten lediglich in die Fassungsaufnahme gelegt, und anschließend automatisch horizontal und vertikal ausgerichtet. Das Einspannen der Fassung erfolgt mit konstanten Kräften, um ein Verbiegen der Fassung zu verhindern. Bei der Arbeit am Trace 3 wird der Anwender durch leicht verständliche Icons geleitet. Diese sind immer logisch dem Arbeitsprozess entsprechend angeordnet.

- > Einlegen der Fassung beliebig, da automatische Fassungsausrichtung und -einspannung
- > Kein Verbiegen der Fassung durch automatisches Einspannen mit konstanten Kräften
- > Vertikales und horizontales Ausrichten der Fassung ohne manuelle Eingriffe
- > Nasensteg für perfekten Sitz der Fassung im Tracer
- > Einfache Bedienung mittels logischer Bedienerführung und einfach verständlicher Icons
- > Perfekte Bedienerunterstützung durch sinnvolle und übersichtliche Hilfemenüs zu den aktuellen Bedieneraufgaben

Das Tracen

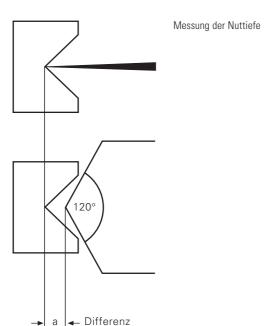
Ist die Fassung sicher im Trace 3 eingespannt beginnt der Abtastvorgang. Dabei unterscheidet der Trace 3 zwischen zwei prinzipiell verschiedenen Vorgehensweisen für Kunststoff und Metallfassungen. Um eine hohe first-time-fit-Rate bei Metallfassungenzu erhalten, wird die Fassungsnuttiefe ermittelt und beim Schleifen berücksichtigt.

Formscheiben und Demo-, sowie Altverglasungen können bequem außerhalb des Trace 3 vorbereitet werden. Zur Abtastung wird das Glas mit dem Adapter für Außenabtastung eingesetzt. Der Trace 3 erkennt die Außenabtastung automatisch, sodass außer der Eingabe der Brückenweite keine weitere Bedienung notwendig ist.

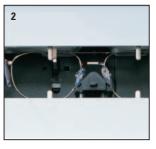
- > Traceprogramm für Kunststoff- und Metallfassungen für perfekten Sitz
- > Bei Metallfassung: Nuterfassung für exakte Passgenauigkeit
- > Abtastung beidseitig, nur rechts oder nur links
- > Bei einseitigen Abtastungen erfolgt automatisch eine Abfrage der Brückenweite
- > 3D-Abtastung, sowie Erfassen des Nutwinkels und der Facettenlage
- > Automatische Berechnung von Brückenweite der Fassung, Kastenlänge und -höhe, sowie Umfang des Glases
- > Automatische Erkennung von Außenabtastungen

Sicherheit durch einstellbare Abtastgeschwindigkeit

Bei komplizierten Formen ist es sinnvoll, die Abtastgeschwindigkeit zu reduzieren, um ein Herausspringen des Abtasters aus der Fassungsnut zu vermeiden. Deshalb verfügt Trace 3 über eine dreistufige Abtastprozedur. Springt der Abtaster aus der Nut, überprüft Trace 3 automatisch den Einsetzpunkt und startet einen weiteren Abtastprozess mit reduzierter Geschwindigkeit.







- Einstellbare Abtastgeschwindigkeit für schwierige Fassungen
- > Springt der Abtaster aus der Nut, fädelt der Trace 3 automatisch neu ein und verringert die Abtastgeschwindigkeit
- > Drei Abtastgeschwindigkeiten schnell, langsam, sehr langsam (nur automatisch)
- > Manuelles Einfädeln des Abtasters möglich

Ausgabe der Messwerte

Völlig neuartig ist das große TFT Display des Trace 3, dass den Anwender immer den völligen Überblick bewahren lässt. Alle wichtigen Informationen lassen sich aus nahezu jedem Einblickswinkel schnell erkennen. Besonders wichtig ist der Vergleich der Messdaten für rechtes und linkes Glas. Mögliche Differenzen der linken und rechten Fassungsform können bereits am Tracer erkannt werden.

Erstmalig wird mit dem Trace 3 neben den x- und y-Koordinaten der Fassung auch die dritte Dimension visuell vermittelt. Neben der strichförmigen Darstellung der Form zeigt ein graphisches Element am Umfang den entsprechenden Grad der Durchmuschelung an.

- > Übersichtliches, graphisches TFT-Farbdisplay mit großem Einblickswinkel
- > Graphische Anzeige der 3D-Abtastdaten bereits während dem Abtastvorgang zur direkten Überprüfung
- > Graphische 2D-Darstellung beider Seiten und Anzeige der wesentlichen Werte zum Vergleich
- > Graphische Überlagerung der rechten und linken Glasform in 2D
- > Anzeige der Durchmuschelung (z-Koordinaten) im Display
- Anzeige von Brückenweite (AZG), Boxmaß für Scheibenhöhe und -länge, Umfang und Kurve der Durchmuschelung

Fromtreue und Präzision beim Abtasten

Der Trace 3 ermöglicht präzise Abtastergebnisse, da der Nutwinkel und die Nuttiefe bei der Größenkorrektur des Glases berücksichtigt werden. Alle möglichen Fehlerquellen bei der Formdatenermittlung werden konstruktiv durch Mechanik und Steuersoftware eliminiert, sodass der Anwender optimal unterstützt wird.

Um auch bei Produktionen mit höheren Stückzahlen effizient zu arbeiten, kann nach dem Senden eines Datensatzes direkt der nächste Auftrag gestartet werden. Um die gewohnt hohe Präzision des Weco Systems und konstant perfekte Ergebnisse bei der Abtastung zu sichern, ist besonders bei hohen Stückzahlen eine regelmäßige Überprüfung des Systems wichtig. Deshalb schlägt Trace 3 eine Kalibrierung des Systems in regelmäßigen Abständen automatisch vor.

- > Interne Berechnung der 3D-Abtastdaten für passgenaue Datensätze zur Bearbeitung am Schleifautomaten
- > Exakte Passgenauigkeit durch eine Größenkorrektur des Glases unter Berücksichtigung des Nutwinkels
- Möglichkeit der Entscheidung: Nutzung der Daten beider Seiten oder Spiegelung eines Datensatzes, z.B. wenn eine Seite verbogen ist
- > Effizienz durch Elimination überflüssiger Bedienerschritte
- > Kalibrierung in regelmäßigen Abständen

- 1 Außenabtastung
- **2** Fassungsausrichtung und -einspannung
- 3 Startbildschirm
- **4** Anzeige der Durchmuschelung beim Tracem
- 5 Fassungsform und Werte
- 6 3D-Darstellung der Form
- 7 Überlagerung der Seiten











Wichtigste Kenndaten und Technische Daten

Einfache Bedienung und sichere Handhabung

- > Automatische Fassungsausrichtung und -einspannung
- > Automatisches Einspannen mit konstanten Kräften
- > Logische Bedienerführung durch verständliche Icons

_	_
1)20	Iraaan
Das	iracen

- > Traceprogramm für Kunststoff- und Metallfassungen
- > Abtastung beidseitig, nur rechts oder nur links
- > 3D-Abtastung, sowie Erfassen des Nutwinkels und der Facettenlage
- > Automatische Berechnung von Brückenweite, Kastenlänge und -höhe und Umfang

Sicherheit durch einstellbare Abtastgeschwindigkeit

- > Dreistufige Abtastgeschwindigkeit für schwierige Fassungen
- > Automatisches Einfädeln des Abtasters auch nach einem Herausspringen des Abtasters

Ausgabe der Messwerte

- > Übersichtliches, graphisches TFT-Farbdisplay
- > Graphische 2D-Darstellung beider Seiten und Anzeige der wesentlichen Werte
- > Graphische Überlagerung der rechten und linken Glasform in 2D
- > Anzeige der Durchmuschelung (z-Koordinaten)

Schnittstellen

- > Current-Loop (CL) für den Betrieb im Weco System
- > RS232 (OMA) für den Betrieb an Branchensoftware
- > Barcode
- > Ethernet (optional)

Breite	310 mm
Tiefe	385 mm
Höhe	203 mm
Gewicht	9 kg

Änderungen im Rahmen der technischen Entwicklung vorbehalten.