

MERLIN LASER

Die universelle Verglasungs-Analyse

Der MERLIN LASER misst von nur einer Seite die Dicken einzelner Glasscheiben sowie den dazwischenliegenden Scheibenzwischenraum schnell und einfach, ohne Ausbau der Verglasung.

Er besitzt 2 Skalen (für handelsübliche Glasdicken sowie Scheibenzwischenraum). Abbildung 1 zeigt die unterschiedlichen Skalen und die Bedienelemente.



A Skala GLASDICKE

Diese Skala zeigt die Dicke von Einfachverglasungen, sowie fast alle Arten von Funktions-, Isolier- und Mehrscheibenisolierverglasungen an. Sie zeigt: Folien bei VSG, Schichterkennung bei Gießharzverbund, sowie die Beschichtungsseite bei Sonnen- und Wärmeschutzgläsern.

B Skala SCHEIBENZWISCHENRAUM (SZR)

Diese Skala misst den SZR von Isolier- und Mehrscheibenisolierverglasungen. In Verbindung mit der Glasdickenskala A können Gesamtdicken schnell und einfach gemessen werden.

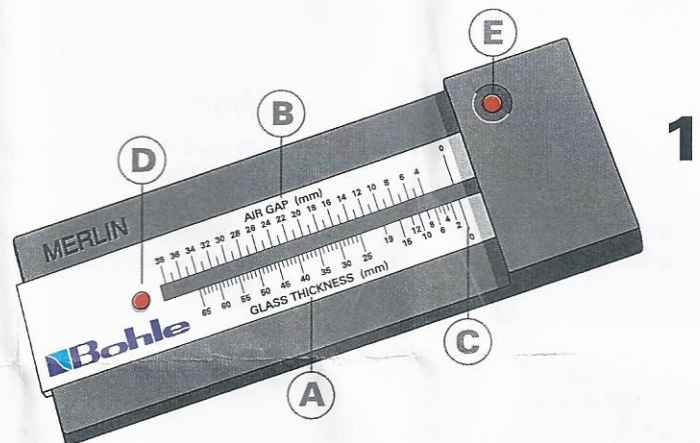
C Null-Punkt (0)

Ausgangspunkt für jede Messung

D Schiebeknopf

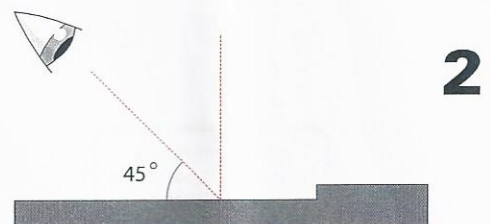
Mit diesem Schiebeknopf setzen Sie durch leichtes Verschieben nach links- bzw. rechts der Skala den Skalen-Null-Punkt auf den jeweiligen Ausgangspunkt.

E Tastschalter zur Messung



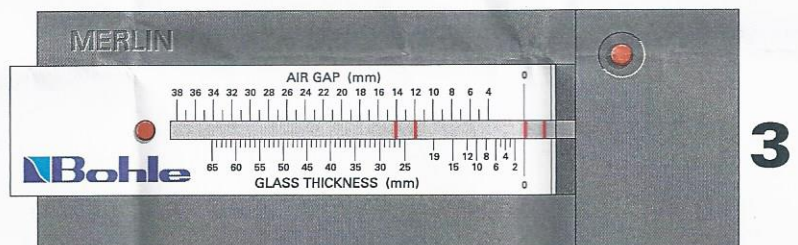
Wie man den MERLIN LASER benutzt

- Unabhängig von dem zu messenden Glastype muss der MERLIN LASER etwa in Augenhöhe mit der Unterseite flach auf die saubere Glasoberfläche gelegt werden. (Nahe dem Randverbund der Verglasungseinheit, da der SZR je nach Luftdruck und Größe der Scheibe variieren kann).
- Messung durch Drücken und Halten des Tastschalters E, dann Messergebnis auf der Skala ablesen.
- Die Laserlinien auf der Skala sind am klarsten sichtbar, wenn man die Skala in einem Winkel von ca. 45° betrachtet. (Abb. 2)



Messbeispiel: 2 x 4 mm Floatglas mit SZR 12 mm

- MERLIN LASER wie zuvor beschrieben auf die saubere Glasoberfläche legen.
- Skala bis an den Anschlag nach rechts schieben.
- Der Null-Punkt muss mit der ersten Laserlinie übereinstimmen.
- Nun die Glasdicke der ersten Scheibe auf der unteren Skala A "Glasdicke" ablesen. Ergebnis = 4 mm.
- Null-Punkt der oberen Skala B "Scheibenzwischenraum (SZR)" auf die 2. Laserlinie verschieben (Abb. 3) und an der 3. Laserlinie den SZR ablesen. Ergebnis = 12 mm.
- Null-Punkt der unteren Skala A "Glasdicke" auf die 3. Laserlinie verschieben und bei der 4. Laserlinie die Glasdicke der zweiten Scheibe ablesen. Ergebnis = 4 mm.
- Um die Gesamtdicke zu ermitteln, müssen Sie alle gemessenen Werte addieren. Ergebnis = Gesamtdicke 20 mm.



Zur Bestimmung der verschiedenen Verglasungen beachten Sie bitte die Hinweise auf der Rückseite!

Bestimmung verschiedener Glastypeen

Unterschiedliche Glastypeen können leicht durch die Anzahl und Intensität der Laserlinien bestimmt

- **Einzelscheibe**
Es sind 2 Laserlinien sichtbar.
- **Einzelscheibe, beschichtet**
Es sind 2 Laserlinien sichtbar, von denen die intensivere die beschichtete Glasfläche anzeigt (z. B. Low-E oder Hartbeschichtung).
- **Isolierverglasung**
Es sind 4 Laserlinien sichtbar.
- **Mehrscheiben-Isolierverglasung**
Zum Beispiel bei Dreifachverglasungen sind 6 Laserlinien sichtbar.
- **Verbundsicherheitsgläser/Schallschutzgläser**
- **2 Einzelscheiben mit Einfachfolie (PVB)**
Es sind 3 Laserlinien sichtbar, wovon 1 blässere Linie die Folie anzeigt.
- **2 Einzelscheiben mit Mehrfach-PVB-Folie**
Es sind 4 Laserlinien sichtbar, wovon 2 blässere Linien die Schicht anzeigen.
- **2 Einzelscheiben mit Gießharz**
Es sind 4 Laserlinien sichtbar, wovon 2 blässere Linien die Schicht anzeigen.
- **Mehr als 2 Scheiben mit verschiedenen Folien- und Schichtdicken**
Abhängig vom Aufbau des Scheibenverbundes zeigt der MERLIN LASER die einzelnen Glasdicken, Folien- und Gießharzschichten an.

Hinweise zu Gebrauch und Wartung

- Der MERLIN LASER benötigt minimale Wartung und enthält keine Ersatzteile.
- Zum Auswechseln der Batterien schrauben Sie die rückseitige Deckplatte ab, entnehmen die alten Batterien und legen neue ein.
Sie benötigen 3 Batterien vom Typ RW 42, 357 oder SR 44 W.
- Die Schiebescala sollte gelegentlich mit einem weichen, leicht feuchten (nicht nassen!) Tuch gereinigt werden.
- Versuchen Sie nicht, die Laser-Bauteile zu manipulieren oder auszubauen.
- Vermeiden Sie extreme Temperaturen sowie Feuchtigkeit.
- Vermeiden Sie harte Stöße.
- Kontakt zu Magneten vermeiden.
- Wenn der MERLIN LASER mehr als 3 Monate nicht benutzt wird, entfernen Sie bitte die Batterien.
- Laser nie in die Augen strahlen.
- Außer Reichweite von Kindern lagern.
- Garantie: 12 Monate ab Verkaufsdatum.



LASERSTRAHLUNG
Nicht in den Strahl blicken
LASER-Klasse 2

