



# Bond Scanner

Die schnellste, einfachste und genaueste Prüfung von Klebeverbindungen

Innovation starts here.

 **Waygate  
Technologies**  
a Baker Hughes business

In modernen Fahrzeugkonstruktionen können Klebeverbindungen Hunderte von Metern lang sein. Da Klebstoffe in der Automobilindustrie und anderen Branchen stetig an Bedeutung gewinnen, wird die Kontrolle von Klebstoffaufträgen immer wichtiger und erfordert den Einsatz spezieller Prüftechnik.

Das Wissen darüber, ob Teile ausreichend verklebt sind, steigert die Produktivität und stellt sicher, dass die Standards für Produktsicherheit und Qualität jederzeit eingehalten werden.

Der innovative Bond Scanner von Waygate Technologies liefert in Kombination mit dem Krautkrämer Mentor UT Phased Array Fehlerprüfgerät ein schnelles, einfach zu interpretierendes und genaues Bild der Klebebedingungen. Mit dieser Lösung kann der Prüfer die Gesamtbreite der Klebenähte beurteilen und falsch ausgerichtete Klebelinien oder Bereiche mit fehlendem Klebstoff identifizieren. Der Bond Scanner kann überall dort eingesetzt werden, wo Klebenähte beurteilt werden müssen.

## Wie der Bond Scanner funktioniert

Der Prüfkopf wird einfach an die Klebenäht am Karosserieteil geklemmt und ermöglicht eine einhändige Abtastung. Ultraschall wird an Grenzflächen zwischen Materialien mit unterschiedlichen akustischen Impedanzen reflektiert, wobei die Größe der Reflexion durch diese Unterschiede in den angrenzenden Teilen bestimmt wird. Je nach Menge des aufgetragenen Klebstoffs variiert die Reflexion an der Rückseite des Oberblechs auf dem der Bond Scanners positioniert ist. Das reflektierte Ultraschallsignal wird dann positionsgenau erfasst und ausgewertet, so dass die Qualität der Klebenäht über ihre gesamte Länge beurteilt werden kann.

Der federbelastete Wegegeber befindet sich auf der Rückseite der Blechkombination und sorgt dafür, dass die Position des Arrays stabil bleibt. Auf diese Weise können Klebenähte mit typischer Breite betrachtet werden und es wird eine gute räumliche Auflösung erreicht. Die Amplitude des reflektierten Ultraschallsignals wird dann über die Breite des Bond Scanners und der abgetasteten Klebenähtlänge farbkodiert als C-Bild dargestellt. Dies ist eine einfach zu interpretierende farbige Draufsicht auf die Naht, die schnell und genau die jeweiligen Klebebedingungen anzeigt.

## Schnelle Ergebnisse & genaue Analyse

Überall wo kein Kleber vorhanden ist, wird der Ultraschall fast vollständig reflektiert. Diese Bereiche mit hoher Amplitude werden rot dargestellt. Bereiche, in denen weniger Schall reflektiert wird, werden grün dargestellt. Da der Klebstoff in einer solchen Menge aufgetragen wird, dass er eine vorgegebene Klebenäht bildet, ist auch die Breite dieser Klebenäht von Interesse. Zusätzlich sind im C-Scan u. U. vereinzelte rote Bereiche zu erkennen, die mäanderförmige Bereiche darstellen, in denen Klebstoff fehlt.

# Bond Scanner Portfolio

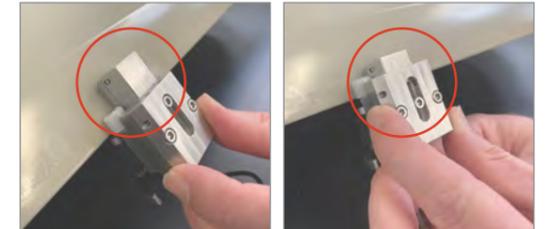
## Flex Bond Scanner

Dieser innovative Scanner ermöglicht die einfache Prüfung komplexer Geometrien, die in modernen Fahrzeugkonstruktionen immer häufiger zu finden sind. Das konvex vorgebogene Array-Design des LA-10, 32-Element-Flex Scanners kann sowohl an konkave als auch an konvexe Krümmungen mit einem Biegeradius von ca. 80 mm oder 3,2" angepasst werden und ermöglicht die Prüfung der A-Seite mit Klebenähten von bis zu 32 mm oder 1,3" Breite.



## Verstellbarer Bond Scanner

Dieser flexibel einsetzbare Scanner ermöglicht es, viele verschiedene Klebenähtgeometrien mit nur einen Prüfkopf zu prüfen. Er kann für die Prüfung von Klebeverbindungen mit Breiten von 8 bis 20 mm oder 0,315" bis 0,787" der A- und B-Seiten angepasst werden. Hinweis: Flache Ankopplungsflächen sind erforderlich, um eine ordnungsgemäße Ankopplung des Prüfkopfs an die zu prüfende kantennahe Oberfläche zu gewährleisten.



## Advanced Bond Scanner

Wenn eine noch höhere Auflösung erforderlich ist, bietet der Advanced Bond Scanner die perfekte Lösung. Mit 64 Elementen und 0,5 mm / 20 mil Pitch ist er in der Lage, auch zukünftigen Qualitätsstandards gerecht zu werden.

# Bond Scanner in Kombination mit dem Krautkrämer Mentor UT

Um Konsistenz im gesamten Prüfprozesses zu gewährleisten, ist der Bond Scanner ideal für die Kombination mit dem Krautkrämer Mentor UT-Fehlerprüfgerät geeignet. Die benutzerdefinierten Arbeitsabläufe führen den Prüfer durch jeden Schritt der Geräteeinrichtung - von der Prüfkopfauswahl über die Justierung bis hin zur Berichterstellung.

Mit der Mentor PC Live Software wird das Gerät über Wifi oder Ethernet mit einem PC verbunden, was besonders hilfreich sein kann, wenn sich der Bediener an einem anderen Ort befindet. Neben der Bedienung des Geräts vom PC aus bietet Mentor PC Live die Funktion, Setup- und Prüf-Dateien direkt auf dem PC zu speichern.

Natürlich sind alle Bond Scanner Prüfköpfe auch separat erhältlich.



# Technische Daten & Zubehör

	Bestellnummer	Frequenz	Elemente	Pitch	Stecker	Bauteil
Flex Bond Scanner	0600325	10MHz	32	1 mm / 39 mil	Tyco	A side-edge
Verstellbarer Bond Scanner	0600567	10MHz	32	0.62mm / 24 mil	Tyco	A/B side-edge
Advanced Bond Scanner	0600181	10MHz	64	0.5 mm / 20 mil	Tyco	A side-edge

Waygate Technologies bietet auf Anfrage spezielle Prüfköpfe für verschiedene Arten der Klebenahrtprüfung an.

	Bond Scanner	Mentor UT Base Kit	Ersatzfolie	Justierblock	PA Anschlussadapter	Präsentationsmodul
Package A Flex Bond Scanner	0600325	100N3883	0600199	0600329	Mentor-UT-ADP32-T	118M1844
Package B Verstellbarer Bond Scanner	0600567	100N3883	0600602	0600329	Mentor-UT-ADP32-T	118M1844
Package C Advanced Bond Scanner	0600181	100N3883	0600199	0600329	Mentor-UT-MUX-T	-

Alle Pakete enthalten das Krautkrämer Mentor UT Prüfgerät mit Bond Scanner-Prüfkopf für die Prüfung von konturierten Teilen. Alle zugehörigen Zubehörteile wie ein Justierblock und eine Ersatzfolie sind enthalten, so dass der Benutzer schnellstmöglich mit der Klebenahrtprüfung beginnen kann.

## Accessories



### MUX-Modul: Mentor-UT-MUX-T

Kompatibel mit Prüfköpfen mit bis zu 128 Elementen, mit Tyco-Stecker. Enthält außerdem einen zusätzlichen Hot-Swap-Akku, der im laufenden Betrieb ausgetauscht werden kann sowie HDMI-, Ethernet- und USB-Anschlüsse.



### Mentor-UT-ADP32-T

Kompatibel mit Prüfköpfen mit bis zu 32 Elementen mit Tyco-Stecker.



### Presentation Module: 118M1844

Bietet die Möglichkeit einen externen Monitor via HDMI-Kabel an den Mentor UT anzuschließen. Zusätzliche Anschlüsse für Weggeber, Ethernet und USB.



Die Splitter Box ermöglicht den Anschluss mehrerer Bond Scanner-Prüfköpfe an den Mentor UT. Diese flexible Lösung ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb mit mehreren Prüfköpfen

ohne dass die Prüfköpfe während der Prüfung abgetrennt und wieder angeschlossen werden müssen.

Die Splitter Box besteht aus einer "Base Box", die mit dem Mentor UT Gerät verbunden wird. Um z.B. die beiden Bond-Scanner-Sonden LA-10 32 Flex und LA-10 32 8-20 gleichzeitig benutzen zu können, werden zwei 32-Element-Kanalboxen benötigt, die an die Base Box angeschlossen werden. (MUX-Modul erforderlich).

### Bestellnummern:

UA600638 Base Box  
 UA600496 32 Kanal-Box  
 UA600497 64 Kanal-Box

Für detailliertere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website oder kontaktieren Sie uns.

[waygate-tech.com](http://waygate-tech.com)

