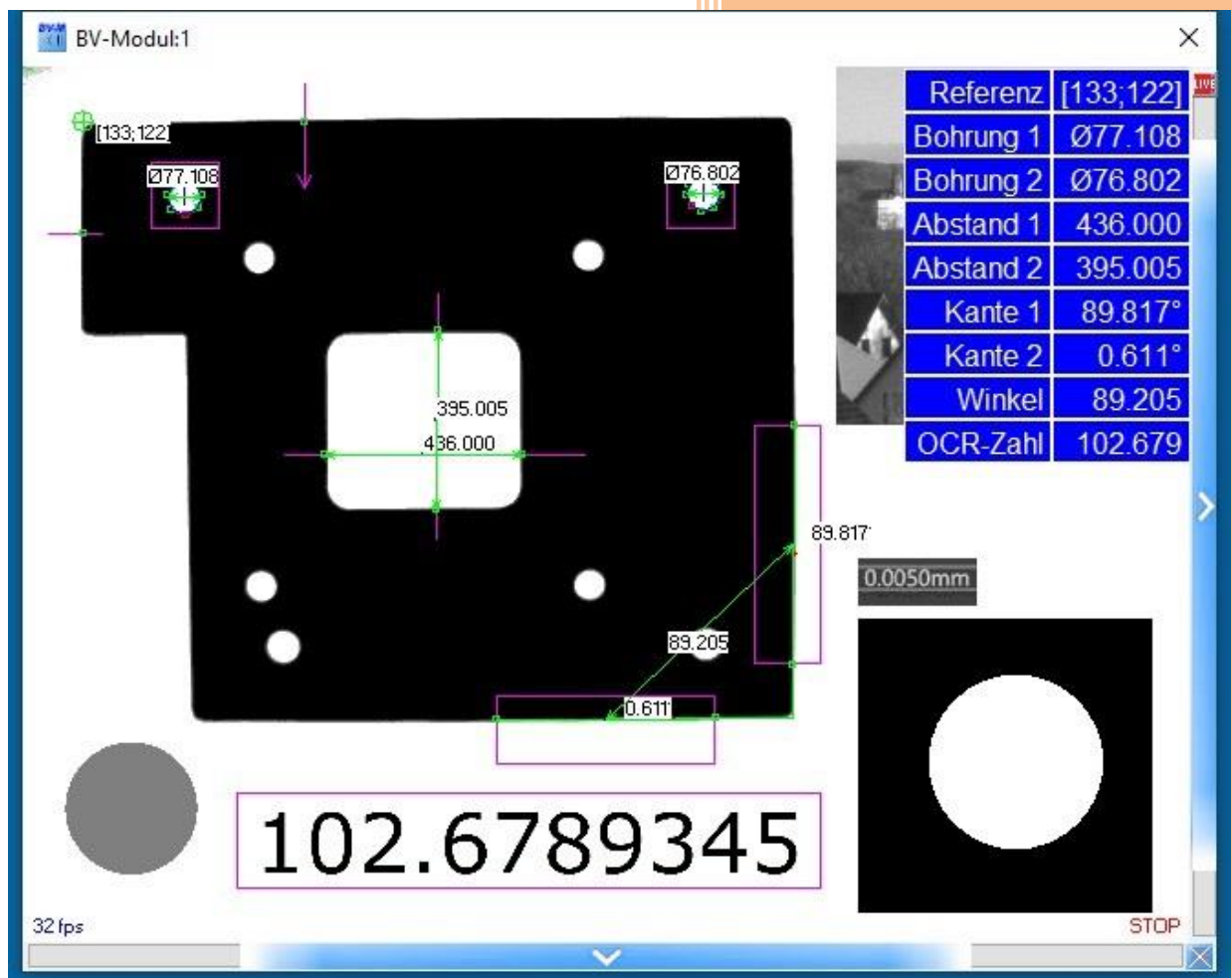


SELF ASSESSMENT



Anwendungsbereich der Software

- messende Bildverarbeitung als eigenständiges Programm mit externen Datentransfer
- als DLL-Modul in eigene Anwendungen integrierbar (optimal für LabVIEW, C...)
- unterstützt verschiedene Industriekameras
- parallele Messung mit bis zu 10 Kameras
- innerhalb weniger Minuten ist das fertige Messprogramm erzeugt und einsatzbereit
- USB Stick mit Arbeitsplatzlizenz zur unbegrenzten Nutzung in beliebig vielen Anwendungen - keine Jahres- oder Abo-Gebühren

Gültigkeitsbereich

Jedes veröffentlichte Update durchläuft den (weiter unten beschriebenen) Validierungstest. Neuentwicklungen im Teststatus (OHNE Validierungstest) erhalten bei der Versionsbezeichnung den Zusatz "Testversion".

z.B. **V:2.3(291023 -Testversion)**

Definition von Messaufgaben

Die Software ermöglicht das Messen von geometrischen Größen und Helligkeitswerten.

Als „konfigurierbares Produkt“ (Einstufung nach GAMP 5) obliegt es dem Anwender -oder einem von ihm beauftragten Unternehmen- damit die verwendeten Prüfpläne und Auswerteberechnungen den gültigen Anforderungen auch entsprechen.

Die Software kann durch begrenzte Nutzerrechte und Paßwortabfragen den unberechtigten Zugriff auf erstellte Prüfpläne weitgehend verhindern. Aufgrund des freien Zugangs zu den Prüfplänen mit anderen Softwaretools kann eine nachträgliche Manipulation von Prüfplänen aber nicht ausgeschlossen werden.

Messablauf und Berechnungen

Die Software kann die Richtigkeit (Validierung) eines vom BV_Modul gemessenen Wertes nicht beurteilen. Alle Werte werden mit der maximal möglichen Auflösung verrechnet. An keiner Stelle werden Messwerte von der Software intern manipuliert oder modifiziert. Die Genauigkeit der Messungen sind stark von der verwendeten Hardware (Kamera, Objektiv und Beleuchtung) abhängig. Fehler können aber auch durch ungünstige Konfigurationen oder Störungen im Kamerabild hervorgerufen werden.

Bildverarbeitungs- und Auswerteberechnungen sind auf Grundlage bekannter Algorithmen implementiert und im Handbuch beschrieben. Jede Berechnung wurde nach bestem Wissen umgesetzt und mit Beispielmesswerten umfassend getestet. Innerhalb des Programmes sind die Ergebnisse vor Manipulationen geschützt.

Validierungstest

Der Validierungstest stellt sicher, dass die Berechnungen und Bewertungen mit den ermittelten Messdaten richtig sind. Dazu wird ein Bitmap mit Grundelementen als Datenquelle verwendet. Dieses ist unabhängig von externen Parametern und Störungen, die bei realen Kamerabildern immer vorhanden sind.

Jede neue Programmversion durchläuft einen Vergleich der Messergebnisse mit den bekannten Daten des Validierungsobjektes.

Datensicherheit

Prüfpläne werden in (offengelegten ASCII) Datendateien abgespeichert.

Es obliegt dem Anwender diese Dateien regelmäßig zu sichern (Backup) um Datenverluste durch defekte Rechentechnik oder Computerviren zu vermeiden. Die offengelegte Struktur von Prüfplänen und Prüfdaten erfordern externe Maßnahmen um unberechtigten Zugriff zu verhindern.

Die Software enthält keine versteckte Funktionen zur Erfassung von Nutzerdaten oder Nutzerverhalten. Es werden keine Daten über Netzwerk oder Internet an externe Organisationen oder Personen gesendet oder empfangen. Dennoch sei darauf hingewiesen, dass der Anwender dieses Modul aktiv so programmieren kann, dass Messwerte, Kamerabilder oder auch Desktopansichten abgespeichert und an beliebige Ziele transferiert werden können.

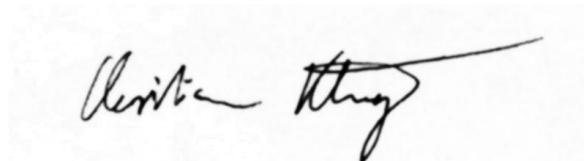
Vor jeder Lieferung erfolgt ein umfassender Viren-Check der Datenträger.
aktuell mit :

Norton 360
Version: 22.22.4.11
SN:XKVVQPPQV479

Eine Revisionsliste belegt die Beseitigung wichtiger Programmfehler und Programmverbesserungen. Einfache Programmfehler schränken lediglich die Funktionalität der Software ein und werden nach Möglichkeit beim nächsten Release beseitigt.

Sollte ein Programmfehler erkannt werden, der eine deutliche Erhöhung der Messunsicherheit zur Folge hat, erfolgt (noch vor Beseitigung) eine unverzügliche Warnungen an registrierte Kunden bzw. Weiterverkäufer.

Rudolstadt, den 11.07.2024



Dipl.-Ing. Christian Klüger
MESSTECHNIK KLÜGER
Schwalbenweg 2
07407 Rudolstadt

Tel. 0175 4168860
info@mt-klueger.de
www.mt-klueger.de