



A Baumer Company

Lastenheft für Bildverarbeitungsaufgaben

Für eine optimale Beratung brauchen wir folgende Angaben zu Ihrem Projekt. Selbstverständlich stehen wir Ihnen bei Fragen zur Verfügung. Faxen oder schicken Sie das Dokument am besten mit klassierten und bezeichneten Musterteilen an uns zurück.

QualiVision AG
Seestrasse 64
CH - 8942 Oberrieden
Tel. ++41 43 500 55 00
Fax ++41 43 500 55 01
qv@qualivision.ch

1 Firmendaten

Firma: _____ Adresse: _____
Name: _____ Vorname: _____
Position: _____
PLZ, Ort: _____
Telefon-Nr: _____ Fax: _____
E-Mail : _____

2 Aufgabenbeschreibung & Umgebung

Projektname: _____
Projektverantwortlicher: _____

Kurzbeschreibung:

2.1 Installationsort:

- auf bestehende Maschine Separate neue Maschine
 Fertigung Labor

2.2 Anlage allgemein:

- Einzelmaschine Serienmaschine, geplante Anzahl pro Jahr: _____
 Einzweckanlage Mehrzweckanlage
Anzahl verschiedener Produkte: _____ Häufigkeit Formatwechsel: _____ pro Tag
 100%-Kontrolle Stichprobenprüfung



2.3 Kameraumgebung:

- noch beeinflussbar
- Zeichnung vorhanden
- vorgegeben

2.4 Objekthintergrund:

- Förderband
- frei wählbar
- Paletten
- Metallhintergrund
- _____

Objekthintergrundfarbe: _____

2.5 Prüfung:

Legen Sie bitte die Zeichnung der Prüflinge bei.

Prüflingsname	Prüfung	Prüfposition

2.6 Maximale Abmessungen Prüfbereich:

Länge: _____ Millimeter Breite: _____ Millimeter
 Höhe: _____ Millimeter

Wenn möglich fügen Sie bitte eine Zeichnung hinzu.

Minimale Toleranzen:

Messform	Beschreibung	Toleranzen in Millimeter
Gerade		
Kreissegment		
Kreis		
Ellipse		
Andere		

2.7 Objektmaterial:

- Kunststoff
- Glas
- _____
- Metall
- Gummi



2.8 Objekt- (Oberflächen) Beschaffenheit:

- matt
- fein
- strukturiert
- glatt
- durchscheinend
- _____
- glänzend
- rau
- lackiert
- transparent
- undurchsichtig

2.9 Objektverunreinigungen:

- Sauber
- Ölfilm
- Späne
- Waschwasser
- Ölig tropfend
- Staub
- Kühlwasser
- _____

2.10 Bewegungszustand des Objektes in Inspektionsposition:

- steht , Stillstandzeit ____ Sekunden
- bewegt: Geschwindigkeit von _____ Meter / Sekunde

2.11 Maschinenbeschreibung:

Maschinenleistung: _____ Teile / Minute
 Bewegungsgeschwindigkeit: _____ Meter / Sekunde
 Anzahl Bahnen: _____
 Distanz zwischen den Bahnen: _____ Millimeter
 Max. Prüfdauer: _____ Millisekunden

2.12 Lage des Prüflings während Bildaufnahme:

- Objekt immer in gleicher Position
- in Fenster von Länge x Breite: _____ x _____ Millimeter

Genauigkeit der Positionierung:

Horizontal in Laufrichtung	+ Millimeter	- Millimeter
Horizontal quer zur Laufrichtung	+ Millimeter	- Millimeter
Vertikal zur Bildebene	+ Millimeter	- Millimeter
Winkeländerung der Inspektionsfläche	°	°
Winkeländerung der Inspektionsfläche bezüglich Kameraachse	°	°

2.13 Prüflingszuführung:

- vereinzelt auf Band gerichtet
- überlappend gerichtet
- in Werkstückträger
- vereinzelt auf Band ungerichtet
- überlappend ungerichtet
- Schüttgut



A Baumer Company

3 Umgebungsbedingungen

Temperatur am Prüfplatz: Min/Max: _____ °C

Feuchtigkeit am Prüfplatz: Min/Max: _____ %

Verschmutzung vorhanden Verschmutzung schwach vorhanden keine
Wenn ja, Art des Schmutzes: _____

Vibrationen vorhanden Vibrationen schwach vorhanden keine

Spannungsversorgung AC 230V /50 Hz andere _____

Spannungsversorgung DC 24V / >1A andere _____

Spannungsspitzen keine

3.1 Umgebungsverhältnisse:

staubig ölig heiss nass _____

3.2 Lichtverhältnisse an Kontrollplatz:

Tageslicht Oberlicht
 direkte Sonneneinstrahlung Hallenbeleuchtung



A Baumer Company

4 Systemanforderungen

4.1 Auswerterechner:

- 19" Industrie-PC
- Panel-PC
- _____
- Klein-PC
- Smart-Sensor (für Serien)

4.2 Ausgabedaten:

- OK / NOK
- Messwerte in Datei protokollieren
- Messwerte an externes System
- Anbindung an BDE

4.3 Kommunikationswege:

Die Software kann ferngesteuert werden, d.h. Prüfprogramme umschalten, Start/Stop der Inspektion kann z.B. von Ihrer SPS erfolgen.

Signalart	Digi I/O	RS232	Ethernet	andere	Bemerkung
Kameratrigger					
Resultate (OK/NOK)					
Fernsteuerung					

4.4 Sonstige Anforderungen:

Kamera, Beleuchtung: IP Schutzart _____

Rechner bzw. Schaltschrank: IP Schutzart _____

- Standard-Schaltschrank
- Edeltstahlschaltschrank
- Rechner in bestehenden Schaltschrank. Distanz Schaltschrank-Kontrollplatz: _____ Meter
- Konformität zu Chapter 21 Part 11
- Fernwartung erwünscht



5 Lieferumfang

- Bildverarbeitungs-komponenten und Software – mit Engineering
- Komplettes Prüfsystem mit Teilehandling
- Halterung für Kamera und Beleuchtung
- Fremdlichtabdeckungen
- Rechner in separaten Schaltschrank
- _____

5.1 Dokumentation

- Standard-Dokumentation in Deutsch oder englisch
- Kundenspezifische, wenn ja welche Anforderungen: _____

6 Weitere Informationen

6.1 Projektphase

- Vorabklärung Machbarkeit, Richtpreis
- Projekt wird umgesetzt, Offerte

6.2 Bildverarbeitungserfahrungen innerhalb des Betriebes:

- Mehrjährige Erfahrung geringe keine

Prüfsystemstandort: _____

6.3 Geplante Termine:

Offertentermin: _____
Anschaffungstermin: _____
Inbetriebnahmetermin: _____
Serientermin: _____

6.4 Anschaffungskosten:

Budget von: _____