

Messkurs Qualitätsprüfung

Eine Teileserie auf Prozessfähigkeit prüfen

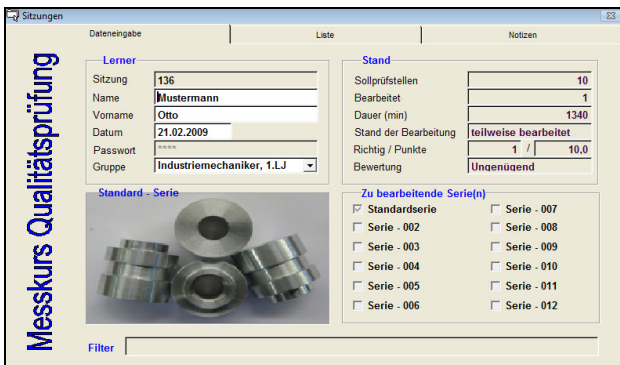
Stellen Sie sich folgende Aufgabenstellung vor: Sie sollen an einer CNC-Drehmaschine mehrere Auftragsserien von je 500 Teilen für einen Kunden fertigen. Im ersten Durchlauf müssen Sie feststellen, ob Ihr Fertigungsprozess die notwendige Qualität aufweist. Sie entnehmen Ihrer 1. Serie in regelmäßigen Abständen 50 Teile für eine Stichprobe. Mit Hilfe dieser Stichprobe sollen Sie nun die Prozessfähigkeit Ihres Fertigungsprozesses prüfen. Genau diese Aufgaben können Sie mit dem **Messkurs Qualitätsprüfung** erledigen.

STICHPROBENTEILE

Der **Messkurs Qualitätsprüfung** wird mit einer Stichprobe von 50 fertigen Drehteilen ausgeliefert. Diese Teile sind aus Aluminium hergestellt. An jedem Teil sind 10 Prüfstellen vorhanden; es kommen alle in der Praxis relevanten Maße vor, z.B.: Außenmaße, Innenmaße, Tiefenmaße und Längenmaße. Der **Messkurs Qualitätsprüfung** kann durch eigene Serien ergänzt werden.

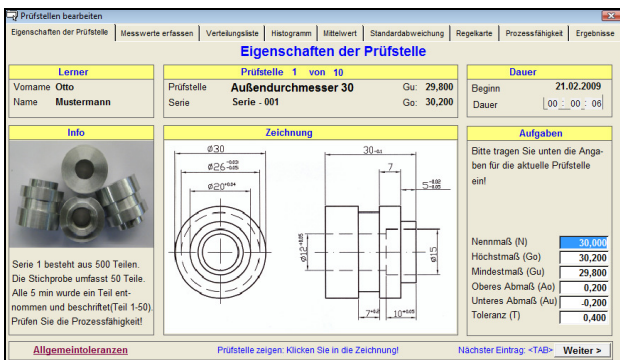
BEARBEITUNGS SOFTWARE

Mit dem **Messkurs Qualitätsprüfung** erhalten Sie eine Software, mit der Sie Ihre Prüfungsaufgaben durchführen.



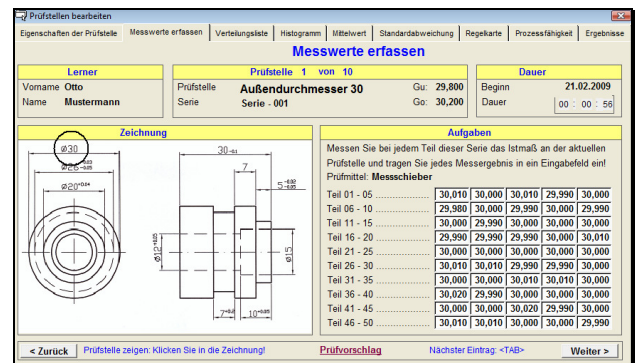
EIGENSCHAFTEN DER PRÜFSTELLE

Zuerst legen Sie für Ihre Prüfstelle die Eigenschaften gemäß der Werkstückzeichnung fest. Das sind Höchst- und Mindestmaß, oberes und unteres Abmaß und die Toleranz.



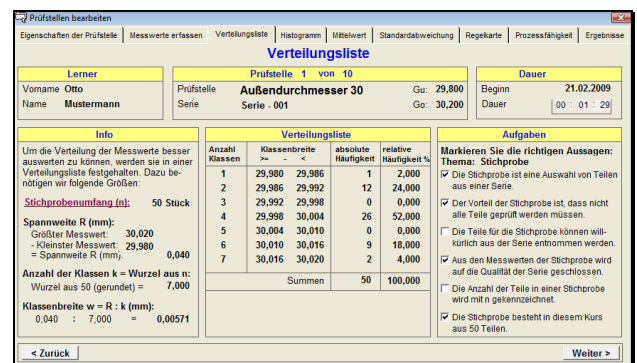
MESSWERTE ERFASSEN

Anschließend messen Sie bei jedem Teil das zu prüfende Maß und tragen Ihre Messwerte in die Software ein. Zu jeder Prüfstelle gibt es einen Prüfvorschlag.



VERTEILUNGS LISTE ERSTELLEN

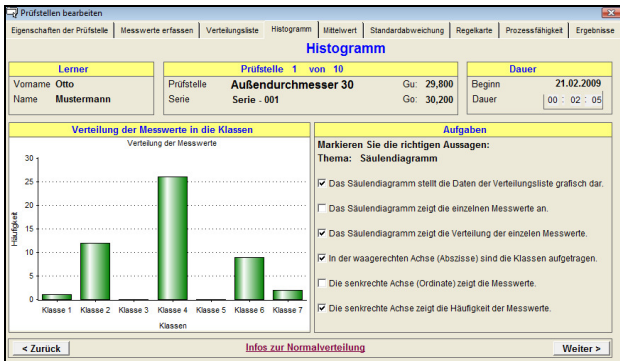
Zur Vorbereitung Ihrer Auswertung ermittelt die Software alle notwendigen Werte, wie z.B. den höchsten und den kleinsten Messwert, die Spannweite, die Zahl der Klassen, die Klassenbreite und verteilt Ihre Messwerte in die Klassen. Dazu werden Ihnen Aufgaben gestellt, die das Verständnis der durchgeführten Aktionen vertiefen.



HISTOGRAMM LESEN

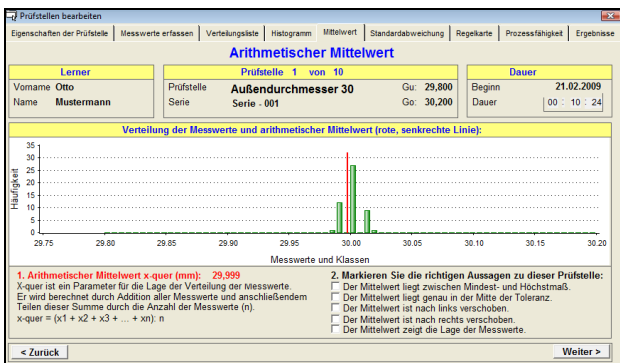
Aus den aufbereiteten Messergebnissen wird eine grafische Darstellung der Verteilung der Messwerte aufgebaut, die Ihnen erste Rückschlüsse auf die Qualität Ihrer Prüfstelle erlaubt. Zusätzlich gibt es wieder Vertiefungsfragen und Hintergrundinfos zur Normalverteilung.

Messkurs Qualitätsprüfung



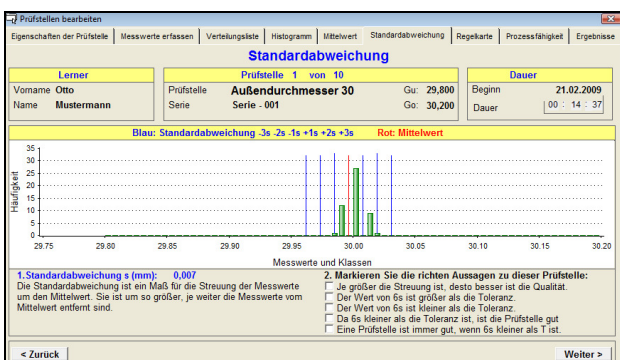
MITTELWERT INTERPRETIEREN

Die Berechnung und Darstellung des arithmetischen Mittelwertes gibt Ihnen weitere Hinweise zur Lage der Verteilung Ihrer Werte.



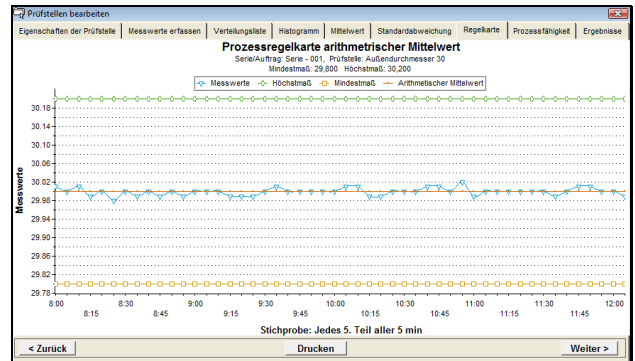
STANDARDABWEICHUNG INTERPRETIEREN

Die Berechnung und Darstellung der Standardabweichung informiert Sie über die Streuung Ihrer Messwerte. In Hintergrundinformationen bekommen Sie Erläuterungen zur Bedeutung der Standardabweichung für die Beurteilung der Qualität Ihrer Prüfstelle. Zusätzlich beantworten Sie einige Fragen zum Verständnis der Grafik.



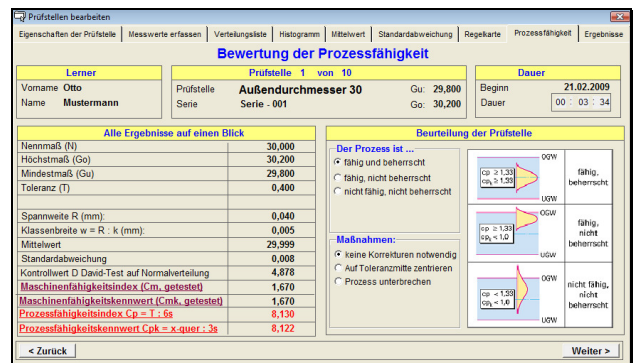
REGELKARTE LESEN

In einer Regelkarte erhalten Sie einen guten grafischen Überblick über die Qualität der aktuellen Prüfstelle.



PROZESSFÄHIGKEIT BEWERTEN

Abschließend bekommen Sie alle notwendigen Daten präsentiert und Sie beurteilen die Prozessfähigkeit der aktuellen Prüfstelle und legen fest, welche Maßnahmen zu treffen sind.



Die Software bewertet anhand interner Vorgaben Ihre Prüfungsergebnisse und die von Ihnen vorgeschlagenen Maßnahmen.

BEARBEITUNGSDAUER

Für eine komplette Bearbeitung aller 10 Prüfstellen benötigen Sie ca. 4 Stunden.

