



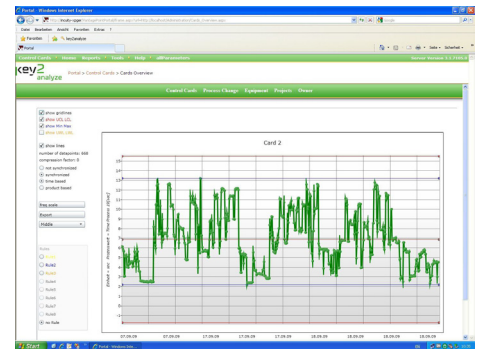
advenco Consulting ist ein Full-Service Manufacturing IT Dienstleister, der für die Produktionsindustrie hochperformante IT-Lösungen konzipiert und entwickelt.

Zu den wesentlichen Kompetenzen gehören das Produktionsmanagement im Allgemeinen (**MOM, MES**), Produktionsplanung und Scheduling (**APS**) sowie Datenanalyse und Evaluierung (**EMI**). advenco legt einen speziellen Fokus auf nicht-automatisierte Geschäftsprozesse und bietet mobile Lösungen an, um manuelle Abläufe in die gesamte IT – Infrastruktur einzubetten.

Mit Sitz in Giessen ist advenco in vielen internationalen Projekten tätig.

key2 analyze

Webbasierte SPC Qualitäts-Regelkarte



Die Qualitätsregelkarte (QRK) wird im Qualitätsmanagement zur Auswertung von Prüfdaten eingesetzt. Statistische Stichprobenkennwerte wie Mittelwert, Warngrenzen und Eingriffsgrenzen werden grafisch über einen Zeitraum hinweg dargestellt. Aus dem Verlauf dieser Größen kann auf Unregelmäßigkeiten geschlossen und entsprechend eingegriffen werden.

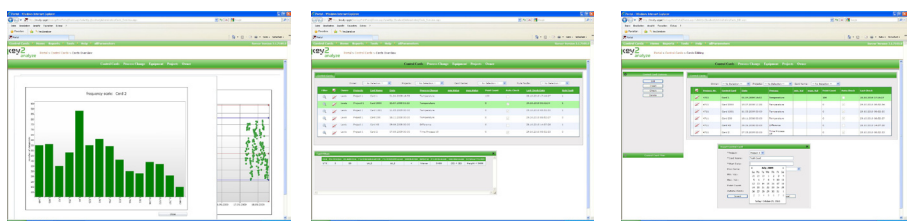
keyanalyze ist eine hochflexibel einsetzbare Standardregelkarte, mit der Prozesswerte auf einfache Weise statistisch ausgewertet und analysiert werden können. keyanalyze kann über OPC (DA, HDA) bzw. relationale Datenbanken an nahezu beliebige Datenerfassungssysteme angeschlossen werden. Die Anwendung ist komplett webbasiert, sowohl die Anzeige- als auch die Konfigurationsumgebung. Alle Anpassungen können mittels Browser erfolgen, eine Client-Installation ist nicht erforderlich.

So können Regelkarten angelegt, verwaltet, zu Gruppen zusammengefügt, Filter definiert und bis zu 8 Standardprüfregeln mit variablem K-Faktor angepasst werden. Ein automatischer Prüflauf meldet in einer einstellbaren Zeit alle verletzten Kriterien zurück, die anschaulich in der Übersicht dargestellt werden. Optional können Regelverletzungen auch direkt z.B. als E-Mail gesendet werden. Die Darstellung ist umschaltbar zwischen zeitbasierter- und produktbasierter Ansicht, gleichmäßiger Verteilung oder Häufigkeitsverteilung.

Die Prüfregelverletzungen, Warn- und Eingriffsgrenzen können beliebig innerhalb der Darstellung ab oder zugeschaltet werden. Um auch bei hoher Werteanzahl einen guten Überblick zu behalten, kann man über einen Verdichtungsfaktor eine Komprimierung auswählen. Darüber hinaus sind alle wichtigen Einstellparameter von keyanalyze vom Benutzer voreinstellbar.

key2 analyze

- Keine Clientinstallation
- Schnellere statistische Auswertungen
- Einfache Erstellung und Modifikation von Regelkarten
- Schneller Überblick bei Regelverletzungen
- Verbesserte Qualitätskontrolle



advenco Consulting GmbH
 Plockstrasse 14
 D – 35390 Giessen
 Germany
 Phone: +49 641 79 49 7 - 10
info@key2software.com
<http://www.key2analyze.com>

Ein direkter Konnektor zu dem Manufacturing Intelligence System **FactoryTalk VantagePoint EMI** von **Rockwell Automation** erlaubt einfachen Zugriff auf alle konfigurierten Variablen im Rockwell EMI System. **Anzeige und Konfiguration erfolgt über das VantagePoint Webportal.**

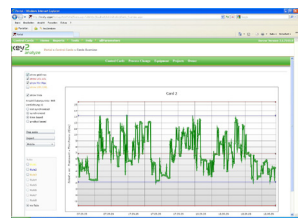
Produktionsdatenanalyse mit Qualitätsregelkarte

key2analyze ist eine Standard-Qualitätsregelkarte für den Produktionsprozess mit den Kernfunktionen

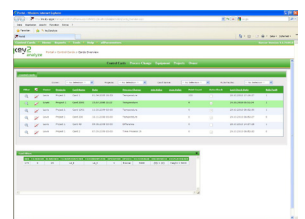
- Moderne, einfache Regelkartenverwaltung
- Gruppierung von Regelkarten zu Projekten, Nutzergruppen etc.
- Zuordnung von Prozesswertänderungen zu Regelkarten
- Private und öffentliche Regelkarten
- Filtermechanismen für Regelkarten und Prozesswerte
- Konfigurierbarer Min/Max-Wert pro Regelkarte zur Toleranzprüfung
- Umschaltbare Regelkartendarstellungen
 - Regelkartendarstellung mit gleichmäßiger Verteilung
 - Zeitfolgerichtige Darstellung der Punkte
 - Produktbasierte oder zeitbasierte X-Achse
 - Visualisierung der Prozesswertänderungen
 - Häufigkeitsverteilung mit einstellbarer Wertebereichsanzahl
- Ein-/Ausblenden von Mittelwert, Warngrenzen, Eingriffsgrenzen, Min/Max und Gitterlinien
- Anwendung der „Western Electric“ und der „Nelson“ Standardregeln
 - Automatische Prüfung der Regeln im Scheduler einstellbar
 - Bedarfsorientierte manuelle Prüfung
 - Übersicht der Regelkarten mit Priorität der Regelverletzung
 - Farbige Darstellung der Regelverletzung
 - Ein- und Ausblenden der Prüfregelein
- Einstellbarer Verdichtungsfaktor
- Einstellbare Werteanzahl
- Tooltips mit Details zu jedem Prozesswert und den Regelverletzungen
- Export der Regelkarte in Microsoft Word als Nachweisdokument

Prüfregelein mit einstellbarem K -Faktor:

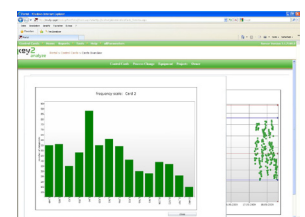
1. 1 Punkt $> K$ Sigma
2. K aufeinanderfolgende Punkte auf der gleichen Seite der Mittellinie
3. K aufeinanderfolgende Punkte, alle zu- oder abnehmend
4. K aufeinanderfolgende Punkte, abwechselnd auf- und abwärts
5. K von $K+1$ Punkten > 2 Sigma (gleiche Seite)
6. K von $K+1$ Punkten > 1 Sigma (gleiche Seite)
7. K aufeinanderfolgende Punkte innerhalb 1 Sigma (beide Seiten)
8. K aufeinanderfolgende Punkte > 1 Sigma (beide Seiten)



Regelkarte mit gleichmäßiger Verteilung



Regelkartenverwaltung



Gaußsche Häufigkeitsverteilung

key2analyze hilft Produktionsunternehmen durch

- **schnellere und einfachere Überwachung der Qualität**
- **standardisiertes Analysieren**
- **schnelles Erkennen von Trends und Qualitätsproblemen**
- **vereinfachtes Nachweisen der geforderten Produktqualität**
- **verringerte Analysekosten**

und verbessert damit nachhaltig die Produktqualität!