

Kontakt:
Rita Buschmann
IMSI Deutschland GmbH

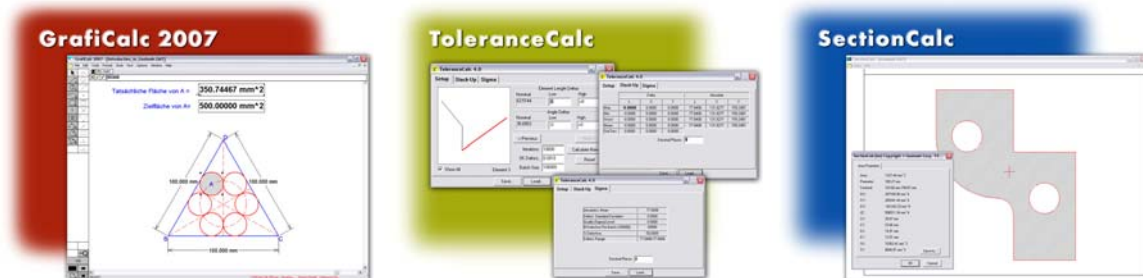
Tel: (0180) 505 1825

Fax: (040) 89064902

E-Mail: ritabuschmann@imsi.de

Internet: www.imsi.de

FTP (Boxshots, etc.): <ftp://gast:daten05@imsi.de>



IMSI kündigt die neuen GEOMATE-Produkte GrafiCalc 2007, ToleranceCalc 4.0 und SectionCalc 4.0 an

IMSI bietet diese drei innovativen Pakete für Simulation, Toleranzanalyse und Berechnung von Profileigenschaften als neuer Vertriebspartner von GEOMATE an

Bruckmühl, 21. Februar 2007

IMSI, führender Entwickler und Republisher von Clipart-, Grafik- und CAD-Software, kündigt die neuesten Versionen der GEOMATE-Produktreihe an: GrafiCalc 2007, ToleranceCalc 4.0 und SectionCalc 4.0 sind ab sofort über www.imsi.de als Downloadversion erhältlich!

Tabellenkalkulationsprogramme wie Excel sind nicht für Konstrukteure gemacht. Das Entwickeln von Makros und Formeln zur Konvertierung von geometrischen in für Tabellenkalkulationen verständliche mathematische Informationen ist ein mühsamer Vorgang, der fehleranfällig und innovationshemmend ist.

Aus diesem Grund haben die Fachexperten von GEOMATE eine Reihe von leistungsstarken Anwendungen entwickelt: GrafiCalc 2007, ToleranceCalc 4.0 und SectionCalc 4.0. Diese Anwendungen unterstützen Konstrukteure bei der automatischen Konzeptionalisierung, Analyse und Lösung beinahe jeder geometrieabhängigen Aufgabenstellung.

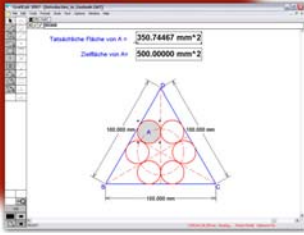
"Wir sind hocherfreut über die Vertriebspartnerschaft mit IMSI Deutschland", erklärte Shyamal Roy, Gründer der Firma GEOMATE. "Ab sofort wird unsere Suite von leistungsstarken und preisgünstigen Kalkulationsprodukten auch allen CAD-Anwendern im deutschsprachigen Raum von einem Weltklasseunternehmen zur Verfügung gestellt", fügte Roy hinzu.

"Als Partner von GEOMATE können wir diese Anwendungen nun zu einem Sonderpreis anbieten", erklärte Gerd Körnig, European Management Senior Consultant, IMSI Deutschland GmbH.

Alle GEOMATE-Produkte sind einzeln oder als Gesamtpaket über www.imsi.de als Downloadversion erhältlich. Die Programme sind in englischer Sprache und enthalten eine deutsche Readme-Datei. GrafiCalc 2007 enthält deutsche Beispieldateien, ToleranceCalc 4.0 und SectionCalc 4.0 enthalten deutschsprachige Übungen.

Der empfohlene Verkaufspreis liegt für GrafiCalc 2007 bei 199,- €, für ToleranceCalc 4.0 bei 149,- €, für SectionCalc 4.0 bei 99,- € und für alle drei Produkte ("Kalkulations-Powerpaket") bei 299,- €.

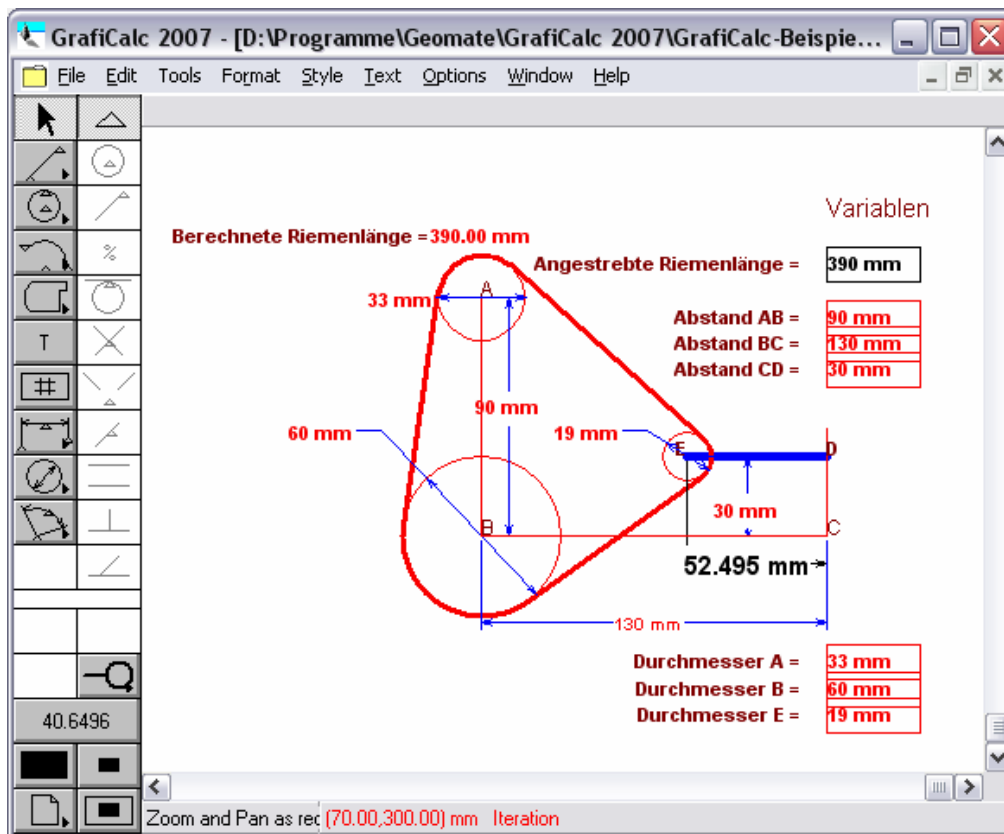
GrafiCalc 2007



GrafiCalc 2007

GrafiCalc ist eine innovative Simulationslösung, die alle relevanten Einflussfaktoren bereits während der Konstruktion vorausblickend berücksichtigt. Das Verhalten eines Produkts kann zur Kosten- und Qualitätsoptimierung im Voraus automatisch berechnet werden. Konzeptionsfehler lassen sich auf diese Weise frühzeitig erkennen und beheben.

Mit GrafiCalc kann der Anwender nach dem gleichen Prinzip mit Geometrien arbeiten wie mit Zahlen in einem Tabellenkalkulationsprogramm. So lassen sich eingeschränkte Geometrien auswählen und mit Auslegungsberechnungen verknüpfen, um die funktionellen Aspekte einer Konstruktion in einem einzelnen flexiblen Modell darzustellen. Dieses flexible Modell wird durch Änderung der Eingabe- und Ausgabeparameter automatisch aktualisiert, um unterstützende Informationen und optimale Lösungen für Konstruktionsüberlegungen zu liefern.



GrafiCalc beinhaltet eine branchenführende Technologie für die Zielwertsuche, die es dem Anwender erlaubt, die aus vorgegebenen numerischen Zielwerten resultierenden Geometrien präzise und automatisch zu erstellen. Weiterhin lassen sich die Geometrien selbst ändern, wodurch die numerischen Werte entsprechend angepasst werden. Damit setzt GrafiCalc eine bidirektionale Integration von Gestaltung und Berechnung um. Zum Beispiel kann der Anwender Parameter wie Profileigenschaften, Freiraum, Abstand, Kosten, Gewicht, Belastung, Biegung, usw. als gewünschte Entwurfsziele definieren und sich anschließend mit nur wenigen Mausklicks die präzise Geometrie berechnen lassen, die diesem vorgegebenen Ziel entspricht! Da die Definitionen und Lösungen in GrafiCalc-Funktionsmodellen elektronisch gespeichert werden, kann der Anwender das Konstruktionswissen jederzeit abfragen, ohne das Rad immer wieder neu erfinden zu müssen.

GrafiCalc ist eine Standardanwendung, die unter Microsoft Windows läuft und in einer offenen und erweiterbaren Umgebung eingesetzt werden kann. GrafiCalc enthält eine bidirektionale DDE-Schnittstelle, die den dynamischen Datenaustausch mit anderen DDE-fähigen Anwendungen wie z. B. Microsoft Excel in beide Richtungen unterstützt. So können beispielsweise die Ergebnisse von Berechnungen in Excel die Konstruktionseigenschaften von Geometrien in GrafiCalc beeinflussen. Umgekehrt können Geometrieeigenschaften, Bemaßungen und Berechnungen in GrafiCalc dynamisch mit Excel-Modellen verknüpft werden. GrafiCalc-Informationen können auf einfachste Art und Weise durch das Kopieren und Einfügen über die Zwischenablage in Microsoft Word und E-Mail-Anwendungen übertragen werden, um technische Berichte zu erstellen. Außerdem lassen sich technische Zeichnungen direkt aus GrafiCalc heraus drucken.

GrafiCalc kann als eigenständige Anwendung oder auch in Verbindung mit allen gängigen CAD-Anwendungen eingesetzt werden. Ausführliche Übungen, eine Online-Hilfe und Beispielmodelle erlauben dem Anwender einen schnellen und einfachen Zugang zu GrafiCalc.

GrafiCalc beinhaltet einen Geometrieverlaufseditor mit einem extrem schnellen Zwangsbedingungsmanager, der speziell auf Funktionsmodellierungen abgestimmt ist. Der leistungsstarke Zwangsbedingungsmanager kann praktisch eine unbegrenzte Anzahl an Zirkularitäten lösen. Er geht den ursprünglichen Entwurfsplänen nach, um automatisch Plurallösungen zu ermitteln. Ausgangsgeometrien können innerhalb von GrafiCalc eingegeben oder unter Verwendung der in GrafiCalc integrierten automatischen, bidirektionalen Schnittstelle aus DXF-fähigen CAD-Anwendungen importiert werden.

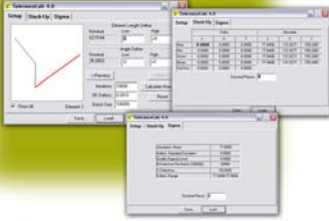
GrafiCalc enthält eine Bibliothek mit über 100 integrierten Funktionen für die Einstellung von Berechnungen aus den Bereichen Algebra, Mathematik, Trigonometrie, Statistik, Logik und Steuerung in der Formelleiste. GrafiCalc 2007 enthält folgende Kategorien von integrierten Funktionen: Binäroperatoren, Steuerungsfunktionen inklusive "If" und "Else", Geometriezugriffsfunktionen, Mathematikfunktionen, Punkt- und Vektorfunktionen, Postfix-Operatoren, Statistikfunktionen, Textkomponenten und Trigonometriefunktionen.

GrafiCalc vereinigt lineare, radiale und Winkelbemaßungen, die mit Zwangsbedingungen versehen werden können, um jeden Aspekt eines flexiblen Modells zu messen. Die Bemaßungen werden bei Änderungen am Design automatisch aktualisiert. Die Bemaßungen können direkt in der Bemaßungseinrichtung innerhalb der GrafiCalc-Formelleiste eingefügt werden. In verschiedenen Situationen lässt sich mit GrafiCalc-Bemaßungen ein einfaches "Skizzieren und Lösen" komplexer Entwurfsaufgaben durchführen, ohne eine einzige Gleichung schreiben zu müssen.

GrafiCalc ist eine Hilfe für jeden Produktkonstrukteur, dessen Berechnungen und Entwurfsentscheidungen geometrieabhängig sind.

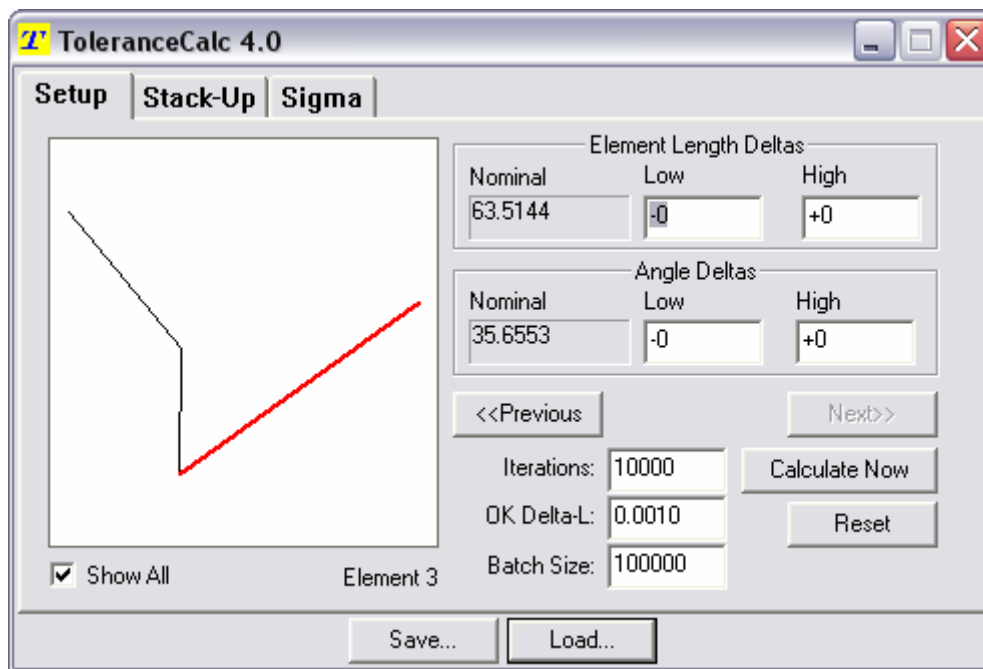
Weltweit haben bereits Tausende von Maschinenbau-, Hochbau- und Industriekonstrukteuren GrafiCalc im Einsatz, um innovative Produktfertigungsmöglichkeiten bei gleichzeitiger Reduktion von Produkteinführungszeit und Entwicklungskosten auszuschöpfen.

ToleranceCalc



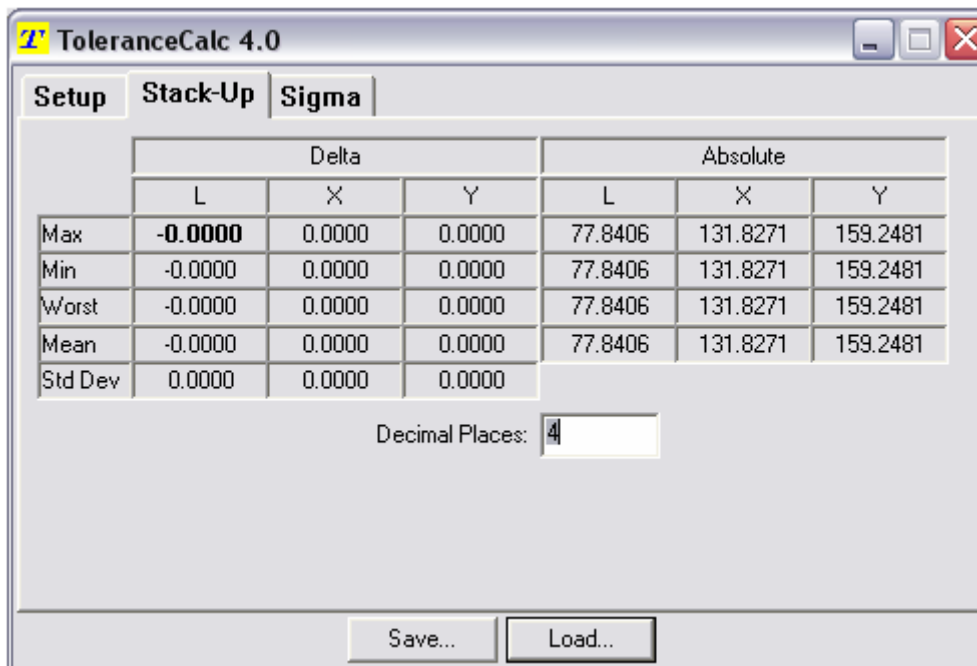
ToleranceCalc 4.0

Die Toleranzanalyse ist möglicherweise der wichtigste Entwurfsschritt, wenn es um die Reduktion von Herstellungskosten und das Erreichen optimaler Leistungsziele für das Produkt geht. Während die meisten Designer und Konstrukteure bei der Verwendung von CAD-Programmen Nominalwerte für die Teilebemessung anwenden, verläuft die Herstellung in der Realität nicht anhand dieser Nominalwerte. Die Teilebemessungen liegen irgendwo zwischen den Plus- und Minuswerten der Toleranzgrenzen. Wenn sich diese Toleranzen anhäufen, kann es passieren, dass die Fertigung nicht optimal verläuft.



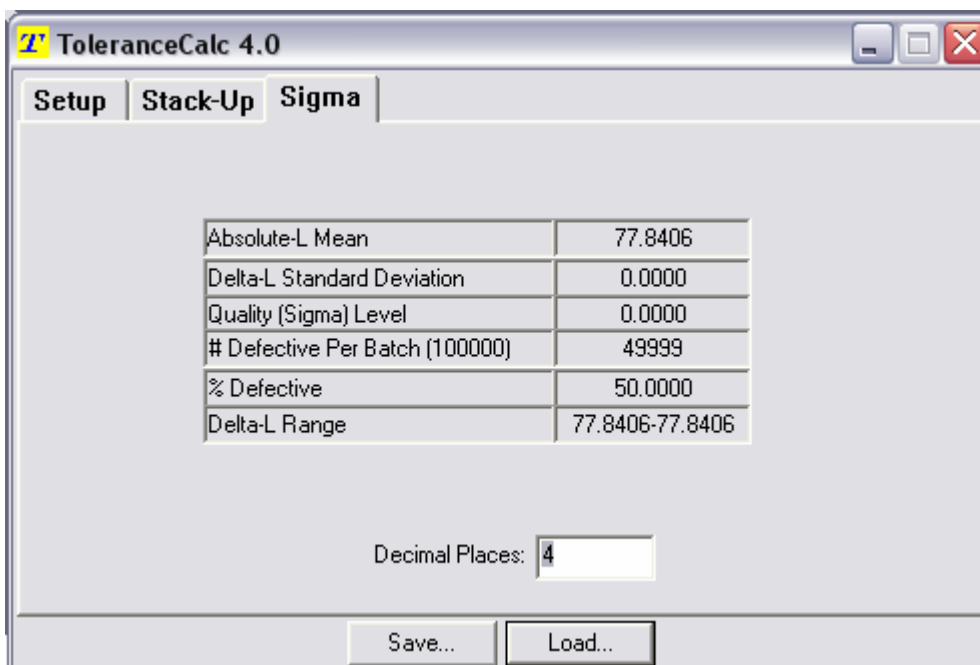
Die Wichtigkeit der Toleranzanalyse und die Steuerung von Produktionsschwankungen erhalten zunehmend mehr Beachtung, da verarbeitende Betriebe danach streben, die Produktivität zu steigern und die Produktqualität zu verbessern. Man hat realisiert, dass das willkürliche Zuordnen von Toleranzen in Konstruktionszeichnungen nicht länger hinnehmbar ist, da die Toleranzzuordnung weitreichende Auswirkungen hat. So beeinflussen Toleranzen und Abweichungen neben den Fertigungseigenschaften des Endprodukts auch die Produktionskosten, Anlagekosten, Anlaufkosten, Ausschusskosten und Wiederaufbereitungskosten. Die durch Toleranzen erzwungenen oder begrenzten Abweichungen wirken sich also direkt auf Produktperformance und Robustheit des Designs aus. Produkte mit schlechter Performance lassen sich nur schwer vermarkten.

Das zentrale Thema der Toleranzanalyse ist die Herausforderung, die die Zuteilung von Toleranzen mit sich bringt. Den einzelnen Komponenten muss das verfügbare Toleranzbudget auf rationale Weise zugewiesen werden, um die Performance zu optimieren, während die Produzierbarkeit weiterhin gewährleistet ist. Konstruktionsdesigner und Fertigungsmitarbeiter sind gleichermaßen von den Auswirkungen der Toleranzzuordnung betroffen. Konstrukteure legen oftmals knappe Toleranzen fest, um Passung und Funktion des Designs sicherzustellen. Fertigungsmitarbeiter bevorzugen höhere Toleranzen, damit sich die Teile leichter und günstiger herstellen lassen. ToleranceCalc erlaubt sowohl arithmetische als auch statistische Toleranzrechnungen innerhalb einer Analyse. Dabei lässt sich eine optimale Toleranzverteilung erzielen, die eine effiziente Prozessfähigkeit bei höchster Fertigungsqualität garantiert.



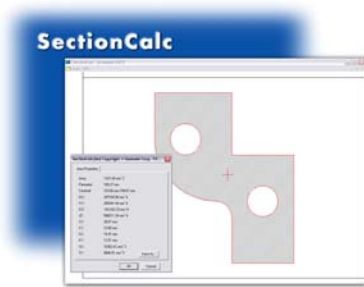
ToleranceCalc stellt ein wichtiges Verbindungselement zwischen Konstruktion und Herstellung dar. Es kann als gemeinsame Basis dienen, auf der sich eine Schnittstelle zwischen Design und Produktion und ein auf gemeinsame Interessen und konkurrierende Anforderungen basierender Dialog aufbauen lässt.

ToleranceCalc verarbeitet lineare, offene Vektorschleifen, die CAD-Zeichnungen kennzeichnen. Der Anwender identifiziert und zeichnet die Toleranzvektorkette, die aus einer Reihe von miteinander verbundenen Linien besteht, ausgehend vom Bezugs- oder Referenzpunkt bis zu dem Punkt, der durch die kumulative Wirkung der Toleranzen betroffen ist. Über die in CAD-Systemen verfügbaren Zwangsbedingungswerkzeuge lassen sich diese Punkte ganz einfach zu einer Toleranzvektorkette verknüpfen. Die Linien der Vektorkette werden im Format DXF gespeichert, welches das Standardformat für CAD-Anwendungen ist.



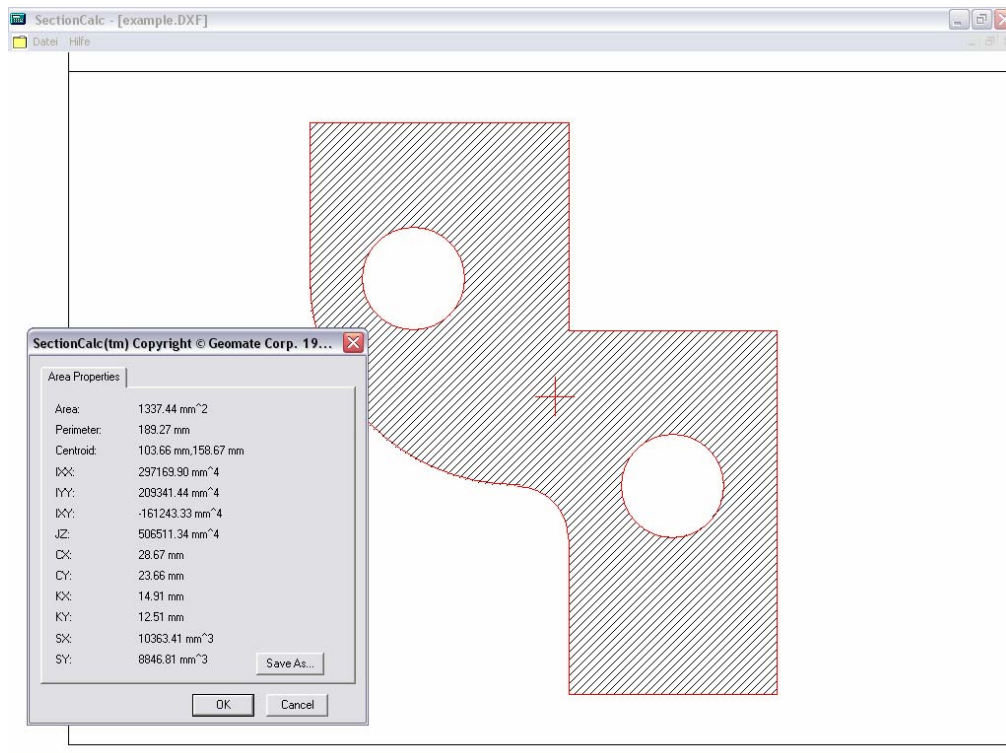
ToleranceCalc kann dieses Format lesen. Der Anwender kann mithilfe aufeinander einwirkender Ergebnisse Toleranzanalyse und Budgetierung gleichzeitig durchführen.

Mit ToleranceCalc werden arithmetische und statistische Toleranzrechnungen von CAD-Elementen und Bauteilen zum Kinderspiel. Die Ergebnisse, die ToleranceCalc auf schnelle und ausführliche Weise zurückliefert, vermeiden kostenaufwändige Umgestaltungen.



SectionCalc 4.0

Profileigenschaften sind wichtige Eingabewerte für Konstruktionsberechnungen, die Endvolumen, Gewicht, Kosten, Stärke und Belastbarkeit von Komponenten festlegen.



Mit SectionCalc 4.0 lassen sich von jedem vorstellbaren CAD-Profil alle wichtigen Eigenschaften wie Fläche, Umkreis, Schwerpunkt (x,y), Trägheitsmoment, Deviationsmoment, polares Trägheitsmoment, Abstand der Schwerpunktsachse von den Extrema, Trägheitsradius und Profilmodulii automatisch und mit einer beispiellosen Leichtigkeit, Geschwindigkeit und Genauigkeit berechnen.

SectionCalc verarbeitet Dateien aus jeder beliebigen CAD-Anwendung, die das Format DXF (R14) unterstützt. Dabei wird jedes vorstellbare Profil, das unter Verwendung von Linien, Bögen und Kreisen definiert wurde, akzeptiert. Mehrfach eingebettete Löcher und Räume werden automatisch entdeckt und Berechnungen werden automatisch am Schwerpunkt ausgerichtet. Die Schwerpunktposition wird grafisch angezeigt. Als Anzeigeeinheiten können mm, cm, Fuß und Zoll mit einer Genauigkeit bis auf 10 Dezimalstellen ausgewählt werden. Die ermittelten Ergebnisse können zur Wiederverwendung in kommagetrennte Dateien (CSV-Format) gespeichert werden. Dabei können Designer Berechnungen genau so bequem wie erfahrene Konstrukteure durchführen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Zielmarkt

GrafiCalc 2007™ ist eine Hilfe für jeden Produktkonstrukteur, dessen Berechnungen und Entwurfsentscheidungen geometrieabhängig sind.

ToleranceCalc™ 4.0 ist ein unentbehrliches Werkzeug für alle Anwender, die eine kostengünstige Herstellung ihrer Designs bei hoher Fertigungsqualität anstreben

SectionCalc™ 4.0 ist ein unverzichtbares Werkzeug für alle Anwender, die CAD-Profileigenschaften benötigen!

Online-Ressourcen

IMSI bietet eine breite Auswahl an Service- und Supportdienstleistungen, die die Anforderungen der Anwender optimal erfüllen. Weiterhin bieten wir auf unserer Webseite www.imsi.de zahlreiche Ressourcen an, über die der Anwender wertvolle Informationen und Anweisungen beziehen kann.

Kundendienst

Für diese Produkte ist eine kostenlose technische Unterstützung (in englischer Sprache) über www.inventbetter.com verfügbar.

Verfügbarkeit/Preis

Alle GEOMATE-Produkte sind einzeln oder als Gesamtpaket über www.imsi.de als Downloadversion erhältlich.

Empfohlene Verkaufspreise:

GrafiCalc 2007: **199,- €** ToleranceCalc 4.0: **149,- €** SectionCalc 4.0: **99,- €**

„Kalkulations-Powerpaket“ (alle drei Produkte): **299,- €**

Weitere Informationen

Weitere Informationen sind unter www.imsi.de verfügbar.

Über IMSI

IMSI/Design ist ein Privatunternehmen mit Hauptsitz in Novato, Kalifornien (USA). IMSI/Design ist führender Anbieter von CAD- und Präzisionsdesign-Software. Zu den preisgekrönten Produkten zählen die professionellen Entwurfsanwendungen TurboCAD, DesignCAD und FloorPlan. In Deutschland wird IMSI/Design durch die IMSI Deutschland GmbH und dessen European Management Senior Consultant Gerd Körnig vertreten. Weitere Informationen sind unter www.imsi.de verfügbar.

Über GEOMATE

GEOMATE entwickelt seit 12 Jahren Softwarelösungen, die für deren Qualität, Zuverlässigkeit, Bedienerfreundlichkeit und für technischen Support und Dienstleistungen auf höchstem Niveau bekannt sind. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Silicon Valley, Kalifornien (USA). GEOMATE hat Tausende von Kunden in Europa, Asien und den USA und hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese Kunden in die Lage zu versetzen, tagtägliche Design- und Konstruktionsaufgaben zu bewältigen.

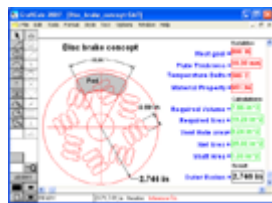
GrafiCalc 2007

Die innovative Simulationslösung.

GrafiCalc 2007™ ist eine umfassende Simulationslösung, die Entwurf, Berechnung und Optimierung miteinander kombiniert.

DAS WELTWEIT ERSTE GEOMETRISCHE TABELLENKALKULATIONSPROGRAMM

GrafiCalc 2007™ ist eine leistungsstarke, schnelle, präzise und bedienerfreundliche Software für die Konzeption, Analyse und Lösung vielfältiger Gestaltungsaufgaben. GrafiCalc erlaubt dem Anwender, Entwurfsentscheidungen in Echtzeit zu treffen. Dabei können alle möglichen Gestaltungsoptionen evaluiert werden, bevor das kostenaufwändige Produktentwicklungsstadium anvisiert wird.



CAD-Anwender können GrafiCalc speziell in den Entwurfsphasen vor der eigentlichen Modellierung besonders effektiv einsetzen, denn zu diesem Zeitpunkt besteht maximale Flexibilität bei der Evaluierung von Entwurfsalternativen, deren Konflikte sich leichter erkennen und ohne erheblichen Kostenaufwand beheben lassen. Ob Sie komplexe, geometrieabhängige Konstruktionsberechnungen automatisieren oder Entwurfsaufgaben im Voraus auf Systemebene simulieren und optimieren möchten, GrafiCalc 2007 löst diese Vorgänge optimal, schnell und einfach.

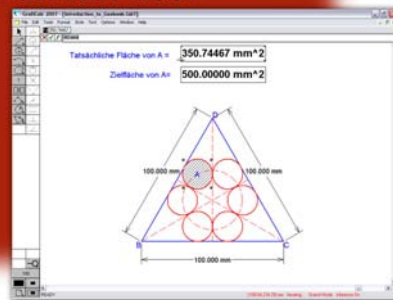
GRAFICALC 2007 KANN FÜR FOLGENDE AUFGABEN EINGESETZT WERDEN:

- Automatisierung komplexer, geometrieabhängiger Konstruktionsberechnungen
- Automatisierung hypothetischer Szenarien für die Analyse von Konstruktionsoptionen
- Ermittlung exakter Geometrien über Zielwertvorgaben für spezifische Konstruktionsziele
- Ausnutzung bestehender CAD-Werkzeuge
- Ausnutzung bestehender Excel-Analysen, Kalkulationen und VBA-Anwendungen
- Ausnutzung von Standardprogrammen für die Reportgenerierung und den E-Mail-Versand
- Wiederverwertung von Konstruktionswissen

FUNKTIONEN:

- Automatische Überprüfung und Konvertierung von Einheiten
- Durchgängige Einzelaufforderungen für Werkzeuge und Befehle
- Doppeltgenaue Fließkommapräzision - auf zehn Stellen hinter dem Komma genau

GrafiCalc 2007



Englischsprachige Version



- Fähigkeit zur maugesteuerten automatischen Zwangsbedingungsableitung
- Multiple Dokumentationsoberfläche für die gleichzeitige Anzeige mehrerer Arbeitsblätter
- Benutzerdefiniertes Rückgängigmachen/Wiederherstellen auf mehreren Ebenen (bis zu 1000 Schritten)
- Onlinehilfe und Tipps
- Entwurfsmodus für das Erstellen druckbarer Zeichnungen
- Windows-konforme grafische Bedieneroberfläche
- Arbeiten mit metrischen, englischen und benutzerdefinierten Einheiten

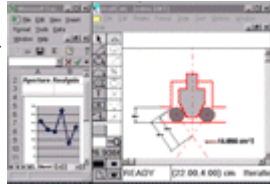
INTELLIGENTE ENTWURFSWERKZEUGE

GrafiCalc beinhaltet einen Geometrieverlaufseditor mit einem extrem schnellen Zwangsbedingungsmanager, der speziell auf Funktionsmodellierungen abgestimmt ist. Der leistungsstarke Zwangsbedingungsmanager kann praktisch eine unbegrenzte Anzahl an Zirkularitäten lösen. Er geht den ursprünglichen Entwurfsplänen nach, um automatisch Pluralösungen zu ermitteln. Ausgangsgeometrien können innerhalb von GrafiCalc eingegeben oder unter Verwendung der in GrafiCalc integrierten automatischen, bidirektionalen Schnittstelle aus DXF-fähigen CAD-Anwendungen importiert werden.

- **Geometriedefinitionswerkzeuge:** Linie, Kreis, Bogen, Polylinie, geschlossene Körper. Die Ausgangsgeometrie kann ebenfalls aus einer CAD-Anwendung, die das Format DXF unterstützt, importiert werden.
- **Zwangsbedingungswerkzeuge:** Freier Punkt, Konzentrisch, Schwerpunkt, Endpunkt, Proportional, Tangente, Schnittpunkt, Auf Element/Schieberegler, Parallel, Senkrecht, Winkel mit fixiertem Verhältnis zu einer Linie.
- **Automatische Zwangsbedingungsfolgerung:** GrafiCalc 2007 enthält eine Möglichkeit zur Aktivierung einer automatischen Zwangsbedingungsfolgerung. Diese erlaubt den automatischen Fang an Mittelpunkten, Endpunkten, Tangenten, Schwerpunkten und Geometrien. Linien fangen automatisch an Horizontalen und Vertikalen.
- **Textwerkzeug:** Eingabe von Notizen und Anmerkungen. Möglichkeit zur Verwendung aller verfügbaren Schriftarten.
- **Ansichtsveränderungswerkzeuge:** Schwenken, Zoomen, 2-fach-Zoom, 5-fach-Zoom, Grenzen zoomen, Papierbereich anzeigen.

AUTOMATISCHE BERECHNUNGEN

Verschiedene standardmäßig integrierte Funktionen sind kontextsensitiv und werden bei einem Klick auf die entsprechende Geometrie, Bemaßung oder Eingabewertzelle automatisch in die Formelleiste eingefügt. Die Formelleiste kann durch die Verwendung der bidirektionalen DDE-Schnittstelle auch automatisch mit einer Excel-Tabelle verlinkt werden.



- **Formelleiste:** Beinhaltet eine Excel-ähnliche "Zeigen und Klicken"-Formelleiste, die zum Aufbau direktonaler Verknüpfungen zwischen Geometrie, Bemaßung, Werten und Berechnungen verwendet wird.
- **"Intelligente" Funktionen:** Enthält eine Bibliothek mit über 100 integrierten Funktionen für die Einstellung von Berechnungen aus den Bereichen Algebra, Mathematik, Trigonometrie, Statistik, Logik und Steuerung in der Formelleiste. GrafiCalc 2007 enthält folgende Kategorien von integrierten Funktionen: Binäroperatoren, Steuerungsfunktionen inklusive "IF" und "Else", Geometriezugriffsfunktionen, Mathematikfunktionen, Punkt- und Vektorfunktionen, Postfix-Operatoren, Statistikfunktionen, Textkomponenten und Trigonometriefunktionen.

AUTOMATISCHE BEMABUNGEN

GrafiCalc vereinigt lineare, radiale und Winkelbemaßungen, die mit Zwangsbedingungen versehen werden können, um jeden Aspekt eines flexiblen Modells zu messen. Die Bemaßungen werden bei Änderungen am Design automatisch aktualisiert. Die Bemaßungen können direkt in der Bemaßungseinrichtung innerhalb der GrafiCalc-Formelleiste eingefügt werden. In verschiedenen Situationen lässt sich mit GrafiCalc-Bemaßungen ein einfaches "Skizzieren und Lösen" komplexer Entwurfsaufgaben durchführen, ohne eine einzige Gleichung schreiben zu müssen.



AUTOMATISCHE ZIELWERTSUCHE (GOALSEEK)

GrafiCalc erlaubt die Vorgabe beliebiger Mess- oder Berechnungswerte als Entwurfsziel. Die Zielwertsuche ermittelt anschließend automatisch die Merkmale aller Geometrien, bis ein Satz von Ausgangsbedingungen gefunden wird, der das zuvor definierte Endergebnis hervorbringt.



SCHNITTSTELLEN

- GrafiCalc enthält einen eingebauten 2-Wege-DXF-Umwandler
- Zeichnungen können direkt aus GrafiCalc heraus gedruckt werden
- Informationen können über die Befehle Ausschneiden/Kopieren und Einfügen aus GrafiCalc in die Windows-Zwischenablage eingefügt werden



- Informationen können über die Befehle Ausschneiden/Kopieren und Einfügen aus der Windows-Zwischenablage in GrafiCalc eingefügt werden
- GrafiCalc unterstützt DDE (Dynamic Data Exchange) und kann mit anderen DDE-fähigen Windows-Anwendungen Daten dynamisch austauschen

ZIELMARKT

GrafiCalc ist eine Hilfe für jeden Produktkonstrukteur, dessen Berechnungen und Entwurfsentscheidungen geometrieabhängig sind.

Weltweit haben bereits Tausende von Maschinenbau-, Hochbau- und Industriekonstrukteuren GrafiCalc im Einsatz, um innovative Produktfertigungsmöglichkeiten bei gleichzeitiger Reduktion von Produkteinführungszeit und Entwicklungskosten auszuschöpfen.

GrafiCalc lässt sich speziell während der konzeptionellen Designphase effektiv einsetzen. Zu diesem Zeitpunkt hat der Anwender viele Fragen und wenige Informationen zur Hand. Konflikte lassen sich einfacher erkennen und kostengünstiger beheben.

Wenn Sie für die Lösung geometrieabhängiger Konstruktionsaufgaben immer noch Tabellenkalkulationsprogramme, mathematische Software oder Taschenrechner einsetzen, arbeiten Sie mit veralteter Technologie des letzten Jahrhunderts. Wir laden Sie dazu ein, den Einsatz von GrafiCalc in Betracht zu ziehen, um Produktivitäts- und Gewinnvorteile zu erzielen.

WAS ANWENDER ÜBER GRAFICALC SAGEN

"GrafiCalc macht es sehr einfach, funktionelle Anforderungen von Maschinenbausystemen noch vor der Modellierungsphase zu entwickeln. Dies hat zu einer enormen Reduktion der Post-Modeling-Arbeit geführt."

Dave Thomas, Projektleiter
CMD Corporation, USA

"Ich habe GrafiCalc für eine Vielzahl an ungewöhnlichen und herausfordernden Projekten eingesetzt. Dabei lieferte GrafiCalc ausnahmslos aufschlussreiche Analyseergebnisse."

Alan Moss, Beratender Ingenieur
ATSI, USA

"GrafiCalc sparte mir beträchtlich viel Zeit beim Modellieren und Optimieren der in unserer Verdrängungsmaschine eingesetzten Geometrie. Was ich zuvor mit den geometrischen Daten unseres CAD-Systems und den numerischen Daten unserer Tabellenkalkulationsmodelle machte, kann ich nun zu einem Bruchteil der Zeit komplett mit GrafiCalc erledigen. Betrachten Sie mich als zufriedenen Kunden!"

Steve Chomyszak, Chefindenieur
Mechanology LLC., USA

"GrafiCalc macht sich bei jeder Problemstellung bezahlt."

Mike Poccia, Senior-Maschinenbauingenieur
Eastman Kodak, USA

Systemvoraussetzungen:

Windows 9x, 2000, NT und XP, 2MB freier Festplattenspeicherplatz. Unabhängige Windows-Anwendung, kann als selbständige Anwendung oder in Verbindung mit allen gängigen CAD- und Volumenmodellierungsanwendungen verwendet werden.

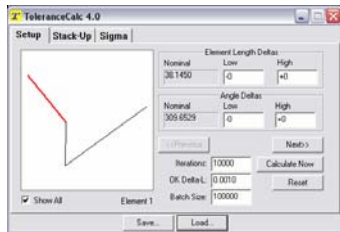
ToleranceCalc V.4

Toleranzanalyse leichtgemacht.

Mit ToleranceCalc sind Sie nicht auf Mutmaßungen und zeitaufwändige Tabellenkalkulationen angewiesen, um tagtäglich Toleranzanalysen durchzuführen. Dabei bietet ToleranceCalc den Vorteil, dass Toleranzanalysen auch ohne spezielles Fachwissen in jeder Entwurfsphase und von jedem CAD-Anwender durchgeführt werden können. Das Ergebnis sind fertigungsfreundliche und funktionelle Produkte, die höchsten Qualitätsanforderungen entsprechen.

AUTOMATISCHER TOLERANZANALYSE-ASSISTENT

ToleranceCalc ist ein revolutionärer Assistent, mit dem sich auf einfache, schnelle und genaue Art und Weise lineare und winkelförmige arithmetische und statistische Toleranzrechnungen von in allen gängigen CAD-Anwendungen erstellten Elementen und Bauteilen durchführen lassen. ToleranceCalc liefert schnelle und ausführliche Ergebnisse, die kostenaufwändige Umgestaltungen und Umrüstkosten vermeiden.

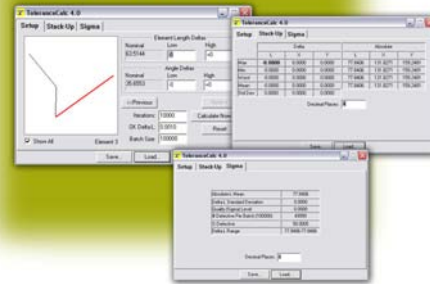


ÜBERSICHT

Die Toleranzanalyse ist möglicherweise der wichtigste Entwurfsschritt, wenn es um die Reduktion von Herstellungskosten und das Erreichen optimaler Leistungsziele für das Produkt geht. Während die meisten Designer und Konstrukteure bei der Verwendung von CAD-Programmen Nominalwerte für die Teilebemaßung anwenden, verläuft die Herstellung in der Realität nicht anhand dieser Nominalwerte. Die Teilebemaßungen liegen irgendwo zwischen den Plus- und Minuswerten der Toleranzgrenzen. Wenn sich diese Toleranzen anhäufen, kann es passieren, dass die Fertigung nicht optimal verläuft.

Die Wichtigkeit der Toleranzanalyse und die Steuerung von Produktionsschwankungen erhalten zunehmend mehr Beachtung, da verarbeitende Betriebe danach streben, die Produktivität zu steigern und die Produktqualität zu verbessern. Man hat realisiert, dass das willkürliche Zuordnen von Toleranzen in Konstruktionszeichnungen nicht länger hinnehmbar ist, da die Toleranzzuordnung weitreichende Auswirkungen hat. So beeinflussen Toleranzen und Abweichungen neben den Fertigungseigenschaften des Endprodukts auch die Produktionskosten, Anlagekosten, Anlaufkosten, Ausschusskosten und Wiederaufbereitungskosten. Die durch Toleranzen erzwungenen oder begrenzten Abweichungen wirken sich also direkt auf Produktperformance und Robustheit des Designs aus. Produkte mit schlechter Performance lassen sich nur schwer vermarkten.

ToleranceCalc



Englischsprachige Version



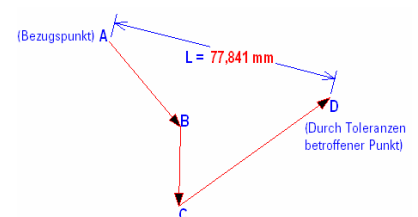
Mit deutschsprachigen Übungen!

Das zentrale Thema der Toleranzanalyse ist die Herausforderung, die die Zuteilung von Toleranzen mit sich bringt. Den einzelnen Komponenten muss das verfügbare Toleranzbudget auf rationale Weise zugewiesen werden, um die Performance zu optimieren, während die Produzierbarkeit weiterhin gewährleistet ist. Konstruktionsdesigner und Fertigungsmitarbeiter sind gleichermaßen von den Auswirkungen der Toleranzzuordnung betroffen. Konstrukteure legen oftmals knappe Toleranzen fest, um Passung und Funktion des Designs sicherzustellen. Fertigungsmitarbeiter bevorzugen höhere Toleranzen, damit sich die Teile leichter und günstiger herstellen lassen. ToleranceCalc erlaubt sowohl arithmetische als auch statistische Toleranzrechnungen innerhalb einer Analyse. Dabei lässt sich eine optimale Toleranzverteilung erzielen, die eine effiziente Prozessfähigkeit bei höchster Fertigungsqualität garantiert.

FUNKTIONEN

ToleranceCalc stellt ein wichtiges Verbindungselement zwischen Konstruktion und Herstellung dar. Es kann als gemeinsame Basis dienen, auf der sich eine Schnittstelle zwischen Design und Produktion und ein auf gemeinsame Interessen und konkurrierende Anforderungen basierender Dialog aufbauen lässt.

ToleranceCalc verarbeitet lineare, offene Vektorschleifen, die CAD-Zeichnungen kennzeichnen. Der Anwender identifiziert und zeichnet die Toleranzvektorkette, die aus einer Reihe von miteinander verbundenen Linien besteht, ausgehend vom Bezugs- oder Referenzpunkt bis zu dem Punkt, der durch die kumulative Wirkung der Toleranzen betroffen ist. Über die in CAD-Systemen verfügbaren Zwangsbedingungswerkzeuge lassen sich diese Punkte ganz einfach zu einer Toleranzvektorkette verknüpfen. Die Linien der Vektorkette werden im Format DXF gespeichert, welches das Standardformat für CAD-Anwendungen ist.



ToleranceCalc kann dieses Format lesen. Der Anwender kann mithilfe aufeinander einwirkender Ergebnisse Toleranzanalyse und Budgetierung gleichzeitig durchführen.

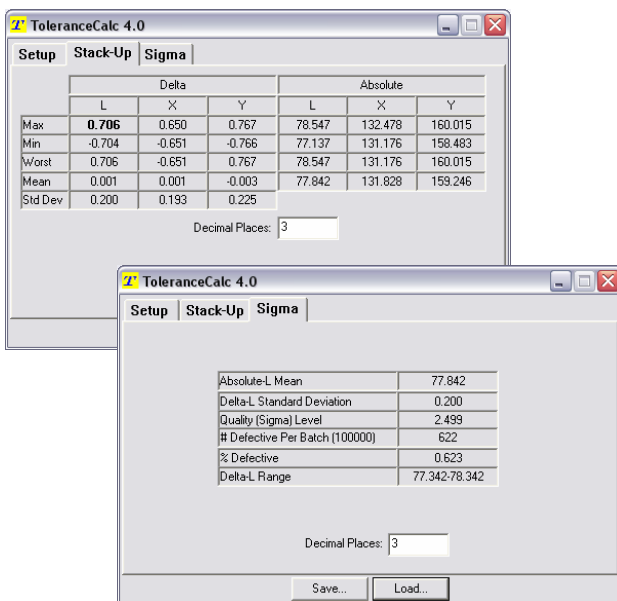
LEISTUNGSMERKMALE:

- **Günstige Anschaffungskosten:** Perfekt für alle Mitglieder des Designteams geeignet.
- **Kompatibilität:** Kann mit allen gängigen CAD-Anwendungen verwendet werden.
- **Vollständigkeit:** Führt arithmetische und statistische Toleranzberechnungen durch.
- **Kosteneffizienz:** Vermeidet hohe Umgestaltungskosten.
- **Einfach zu erlernen:** Kann innerhalb von 5 Minuten beherrscht werden.
- **Bedienerfreundlichkeit:** Geben Sie die Toleranzdeltas ein und klicken Sie auf eine Schaltfläche.
- **Schnelligkeit:** Ergebnisse werden in nur wenigen Sekunden angezeigt.

ERGEBNISSE IN DREI EINFACHEN SCHRITTEN!

ToleranceCalc führt Sie von Modellen und Zeichnungen zur Berechnung von arithmetischen Stack-Up-Toleranzanalysen in drei einfachen Schritten.

- Identifizieren der Toleranzeinflussfaktoren im CAD-Programm
- Einrichten von ToleranceCalc
- Betrachten der Ergebnisse



LINEARE ARITHMETISCHE TOLERANZBERECHNUNG

Der ToleranceCalc-Assistent führt durch die Summierung aller möglichen Kombinationen von ein- und zweidimensionalen, linearen sowie winkelförmigen Toleranzen von aus CAD-Anwendungen extrahierten Vektorketten automatisch arithmetische Toleranzanalysen durch und liefert die maximalen, minimalen und ungünstigsten Abweichungswerte zurück. Neben der arithmetischen Toleranzrechnung erlaubt ToleranceCalc begleitend statistische Analysen. Dies gibt Aufschluss über wichtige Informationen zur Prozessfähigkeit, die erheblichen Einfluss auf Kosten und Qualität haben. Die in ToleranceCalc unmittelbar angezeigten Ergebnisse ermuntern den Anwender, "Was-wäre-wenn"-Empfindlichkeitsanalysen durchzuführen, um optimale Toleranzen zu ermitteln, die den durch Leistungs- und Prozessfähigkeitszielen ausgelösten Konflikt ausgleichen.

SIX-SIGMA QUALITÄTSANALYSE

ToleranceCalc führt automatisch Sigma- und Ausschussratenberechnungen durch. Dies geschieht mithilfe von Monte-Carlo-Analysen, die eine normale Verteilung voraussetzen. Als Ergebnis erhält der Anwender eine umfangreiche Beschreibung über die Einflüsse von Toleranzen auf die Endqualität und Prozessfähigkeit des Designs. Diese Ergebnisse sind innerhalb weniger Sekunden abrufbar. Die Informationen können signifikante Kosteneinsparungen und die Vermeidung teurer Umgestaltungen auslösen. ToleranceCalc ist zu einem Preis erhältlich, der es Unternehmen erlaubt, die Software auf jedem Arbeitsplatzrechner bereitzustellen, so dass alle Mitglieder des Designteams bereits in einer frühen Entwurfsphase an den umfassenden Qualitätszielen (TQM) mitwirken können.

ZIELMARKT

ToleranceCalc 4.0 ist ein unentbehrliches Werkzeug für alle Anwender, die eine kostengünstige Herstellung ihrer Designs bei hoher Fertigungsqualität anstreben.

Systemvoraussetzungen:

Windows 9x, 2000, NT und XP, 2MB freier Festplattenspeicherplatz.

SectionCalc V.4

Berechnung von Profileigenschaften leichtgemacht.

SectionCalc 4.0 beinhaltet eine innovative, automatische Technologie zur geometrischen Berechnung, mit der sich in kürzester Zeit Informationen über Profileigenschaften darstellen lassen.

DER ASSISTENT ZUR BERECHNUNG VON PROFILEIGENSCHAFTEN LIEFERT ERGEBNISSE IN NUR MINUTEN!

Profileigenschaften sind wichtige Eingabewerte für Konstruktionsberechnungen, die Endvolumen, Gewicht, Kosten, Stärke und Belastbarkeit von Komponenten festlegen. Mit SectionCalc lassen sich alle wichtigen Eigenschaften jedes vorstellbaren Profils aus einer beliebigen CAD-Anwendung automatisch und mit einer beispiellosen Leichtigkeit, Geschwindigkeit und Genauigkeit berechnen. Die folgenden 14 Profileigenschaften werden unverzüglich in nur einem einzigen Schritt berechnet und dargestellt:

- Fläche
- Umkreis
- Schwerpunkt (x,y)
- Trägheitsmoment (IXX und IYY)
- Deviationsmoment (IXY)
- Polares Trägheitsmoment (JZ)
- Abstand der Schwerpunktschwerachse von den Extrema (CX und DY)
- Trägheitsradius (KX und KY)
- Profilmodulii (SX und SY)

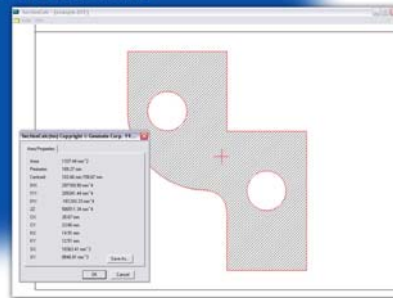
LEISTUNGSMERKMALE

- Verarbeitet Dateien aus jeder beliebigen CAD-Anwendung, die das Format DXF (R14) unterstützt
- Weniger als eine Stunde Berechnungszeit
- Akzeptiert jedes vorstellbare Profil, das unter Verwendung von Linien, Bögen und Kreisen definiert wurde
- Mehrfach eingebettete Löcher und Räume werden automatisch entdeckt
- Berechnungen werden automatisch am Schwerpunkt ausgerichtet
- Grafische Anzeige der Schwerpunktposition
- Als Anzeigeeinheiten können mm, cm, Fuß und Zoll ausgewählt werden
- Genauigkeit bis auf 10 Dezimalstellen.
- Ergebnisse können zur Wiederverwendung in kommagetrennte Dateien (CSV) gespeichert werden
- Designer können Berechnungen genau so bequem wie erfahrene Konstrukteure durchführen

Systemvoraussetzungen:

Windows 9x, 2000, NT und XP, 2MB freier Festplattenspeicherplatz.

SectionCalc



Englischsprachige Version

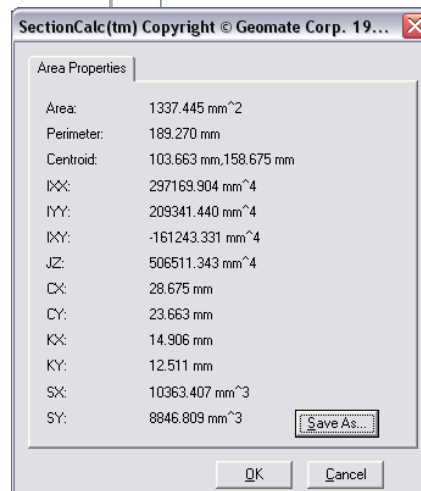
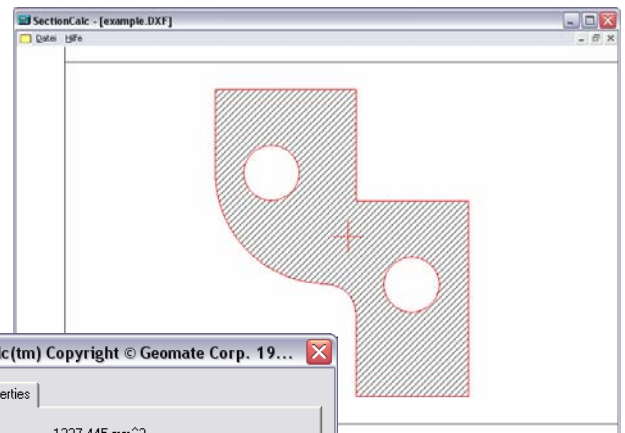


Mit deutschsprachigen Übungen!

FUNKTIONSWEISE

Für die Berechnungen von Profileigenschaften mit SectionCalc werden keine Schulungen benötigt. Sie lassen sich in 3 einfachen Schritten durchführen!

- Speichern der Profilgeometrie als DXF-Datei in der CAD-Anwendung
- Ausführen von SectionCalc und Laden der DXF-Datei
- Betrachten der Ergebnisse - 14 Profileigenschaften werden in dem Bruchteil einer Sekunde berechnet und angezeigt



ZIELMARKT

SectionCalc ist ein unverzichtbares Werkzeug für alle Anwender, die CAD-Profileigenschaften benötigen!

Das Kalkulations-Powerpaket

Drei innovative Pakete für Simulation, Toleranzanalyse und Berechnung von Profileigenschaften.

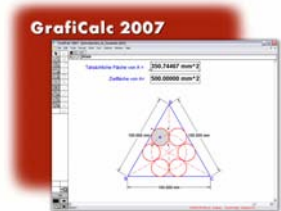
Diese wegweisenden Anwendungen helfen Anwendern dabei, auf schnelle und einfache Art und Weise eine Vielzahl von Design- und Konstruktionsaufgaben zu bewältigen.



Englischsprachige
Version



4 260042 825603



DAS WELTWEIT ERSTE GEOMETRISCHE TABELLEN-KALKULATIONSPROGRAMM

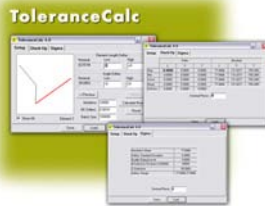
GrafCalc 2007 ist eine innovative Simulationslösung, die alle relevanten Einflussfaktoren bereits während der Konstruktion vorausblickend berücksichtigt. Das Verhalten eines Produkts kann zur Kosten- und Qualitätsoptimierung im Voraus automatisch berechnet werden. Konzeptionsfehler lassen sich auf diese Weise frühzeitig erkennen und beheben. Systemebene simulieren und optimieren möchten, GrafCalc 2007 löst diese Vorgänge optimal, schnell und einfach.

ANWENDUNGSGEBIETE

- Automatisierung komplexer, geometrieabhängiger Konstruktionsberechnungen
- Automatisierung hypothetischer Szenarien für die Analyse von Konstruktionsoptionen
- Ermittlung exakter Geometrien über Zielwertvorgaben für spezifische Konstruktionsziele
- Ausnutzung bestehender CAD-Werkzeuge
- Ausnutzung bestehender Excel-Analysen, Kalkulationen und VBA-Anwendungen
- Ausnutzung von Standardprogrammen für die Reportgenerierung und den E-Mail-Versand
- Wiederverwertung von Konstruktionswissen

ZIELMARKT

GrafCalc ist eine Hilfe für jeden Produktkonstrukteur, dessen Berechnungen und Entwurfsentscheidungen geometrieabhängig sind.



Mit deutschsprachigen
Übungen

AUTOMATISCHER TOLERANZANALYSE-ASSISTENT

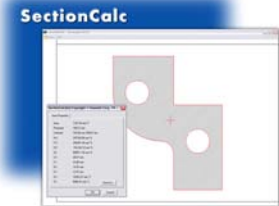
Die Toleranzanalyse ist möglicherweise der wichtigste Entwurfsschritt, wenn es um die Reduktion von Herstellungskosten und das Erreichen optimaler Leistungsziele für das Produkt geht. ToleranceCalc ist ein revolutionärer Assistent, mit dem sich auf einfache, schnelle und genaue Art und Weise lineare und winkelförmige arithmetische und statistische Toleranzrechnungen von in allen gängigen CAD-Anwendungen erstellten Elementen und Bauteilen durchführen lassen. ToleranceCalc liefert schnelle und ausführliche Ergebnisse, die kostenaufwändige Umgestaltungen und Umrüstkosten vermeiden.

LEISTUNGSMERKMALE

- Günstige Anschaffungskosten: Perfekt für alle Designteam-Mitglieder
- Kompatibilität: Funktioniert mit allen gängigen CAD-Anwendungen
- Vollständigkeit: Arithmetische und statistische Toleranzberechnungen, inklusive Six-Sigma-Qualitätsanalysen und Ausschussratenberechnung
- Kosteneffizienz: Vermeidet hohe Umgestaltungskosten
- Einfach zu erlernen: Kann innerhalb von 5 Minuten beherrscht werden
- Bedienerfreundlichkeit: Geben Sie die Toleranzdeltas ein und klicken Sie auf eine Schaltfläche
- Schnelligkeit: Ergebnisse werden in nur wenigen Sekunden angezeigt

ZIELMARKT

ToleranceCalc 4.0 ist ein unentbehrliches Werkzeug für alle Anwender, die eine kostengünstige Herstellung ihrer Designs bei hoher Fertigungsqualität anstreben.



Mit deutschsprachigen
Übungen

AUTOMATISCHE BERECHNUNG VON PROFILEIGENSCHAFTEN

Profileigenschaften sind wichtige Eingabewerte für Konstruktionsberechnungen, die Endvolumen, Gewicht, Kosten, Stärke und Belastbarkeit von Komponenten festlegen.

Mit SectionCalc lassen sich alle wichtigen Eigenschaften jedes vorstellbaren Profils aus einer beliebigen CAD-Anwendung automatisch und mit einer beispiellosen Leichtigkeit, Geschwindigkeit und Genauigkeit berechnen.

LEISTUNGSMERKMALE

- Verarbeitet alle DXF-Dateien (R14)
- Akzeptiert jedes vorstellbare Profil aus Linien, Bögen und Kreisen
- Mehrfach eingebettete Löcher und Räume werden automatisch entdeckt
- Automatische Ausrichtung am Schwerpunkt und grafische Schwerpunktanzeige
- Anzeigeeinheiten: mm, cm, Fuß, Zoll
- Genauigkeit bis auf 10 Dezimalstellen.
- Ergebnisse können im Format CSV gespeichert werden

BERECHNUNGEN

- Fläche, Umkreis
- Schwerpunkt (x,y)
- Trägheitsmoment (IXX und IYY)
- Deviationsmoment (IXY)
- Polares Trägheitsmoment (JZ)
- Abstand Schwerpunktschwerachse/Extrema (CX/DY)
- Trägheitsradius (KX und KY)
- Profilmodulli (SX und SY)

ZIELMARKT

SectionCalc ist ein unverzichtbares Werkzeug für alle Anwender, die CAD-Profileigenschaften benötigen!