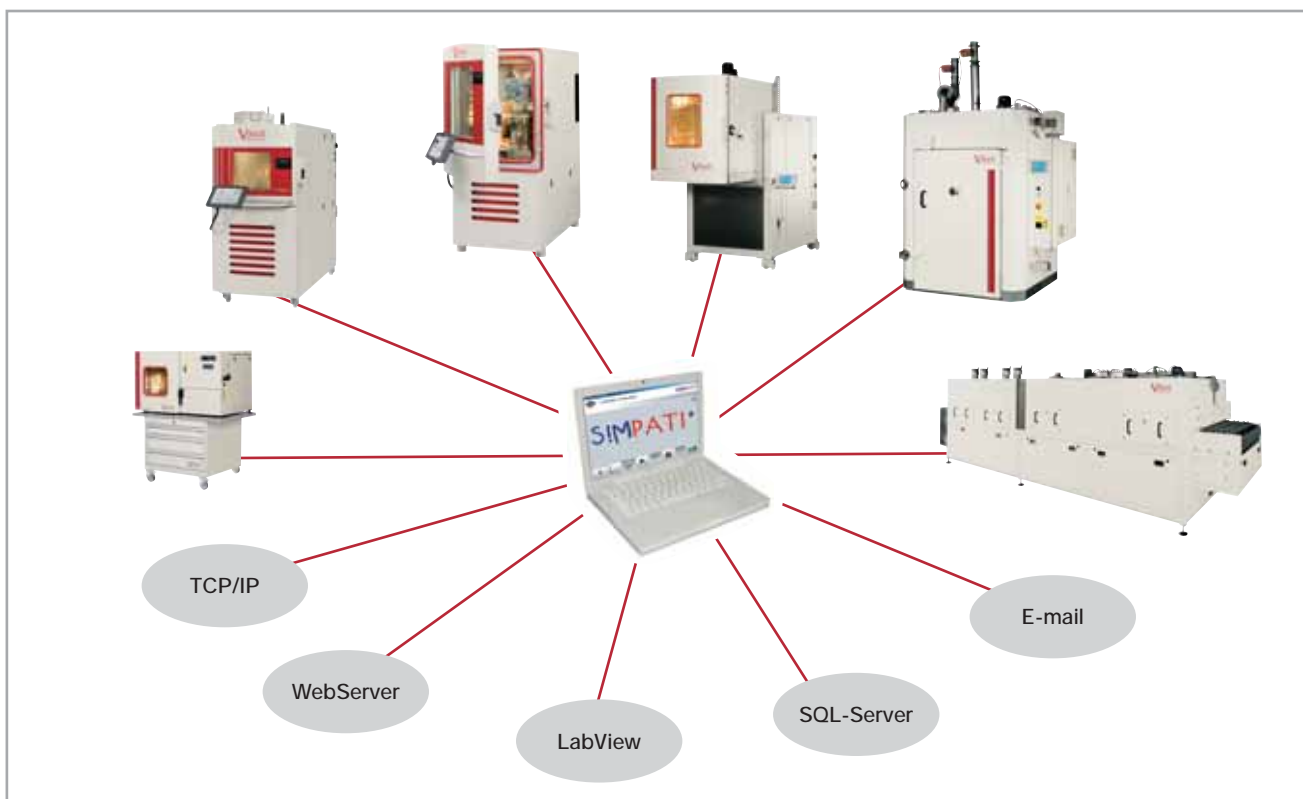


Kommunikation ...



# Uneingeschränkte Kommunikation ...



## Das umfangreiche Spektrum der **SIMPATI**\* Leistungen ...

Mit der **SIMPATI**\*-Software haben Sie das optimale System zur Bedienung und Steuerung von Prüf- und Produktionsanlagen.

Wir bestätigen unsere fortschrittliche Leistung auch durch Messwerterfassung und Auswertung im Netzwerk und Internet.

### Features:

- Versuchs- und Prozessabläufe steuern
- Daten speichern
- Mit dem grafischen, symbolischen oder Schock-Editor können sehr leicht Prüfprogramme erstellt werden
- Bis zu 99 Anlagen mit einem PC vernetzbar
- Zusätzlich Messgeräte anschließen
- Unregelmäßigkeiten und Funktionsstörungen während des Versuchablaufs aufzeichnen

- Daten als Grafik ausdrucken
- Daten zur Auswertung in andere Programme kopieren
- Als Kammersymbole können grafische Symbole oder Fotos gewählt werden
- Komfortable Auswertung durch anschauliche Grafik und Rechen-Optionen
- Verwaltung und Administration verschiedener Benutzer
- Programme für Fertigungsabläufe und Prüfungen verwalten
- Sämtliche Daten werden vom **SIMPATI**\*-WEB Server im PC-Netzwerk zur Verfügung gestellt
- Das Meldewesen unterstützt die Übermittlung von Meldungen per E-mail an einen vorhandenen Mailserver (SMTP)
- Schutz gegen Zugriff von außen

### Optionen:

- Einlesen von Programmen, Produktionsdaten (Produkt, Bediener, Anlage) mit Barcode
- Überwachung der Geräte im Internet Explorer 7.0 durch ASP.NET-Anwendung auf Internet-Informationsserver (IIS 6.0) unter Windows 2003 Server / 2008
- Externes Modul ermöglicht die Unterzeichnung von elektronischen, papierlosen Testdokumenten via elektronischer Unterschrift
- Einfachbedienoberfläche EBO
- Akustisches Fehlersignal bei Part11-Freischaltung (**SIMPATI**\*-Pharma)

Bei **SIMPATI**\*-Pharma werden - in Verbindung mit Option elektronischer Unterschrift - zusätzlich alle Anforderungen von FDA 21 CFR Teil 11 erfüllt.

## ... und geregelte Prüfbedingungen

... ganz einfach mit **SIMPATI\***

Die Software **SIMPATI\*** wird für unsere Produktbereiche Umweltsimulation und Wärmetechnik eingesetzt.

Sie ermöglicht Ihnen einen noch besseren Einsatz Ihrer Anlagen und Systeme, z.B. bei Testeinrichtungen für Umweltprüfungen in Forschung, Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung.

Für wärmetechnische Anlagen in der Produktion sind Sie mit dieser Software ebenfalls bestens ausgerüstet.

Die Bedienung der Anlagen ist einfach und zeitsparend. Die Auswertung und Dokumentation der Prüf- und Produktionsabläufe sowie das Miteinbeziehen Ihrer speziellen Messdaten garantieren einen verbesserten Qualitätsstandard.

**SIMPATI\*** integriert sich in Ihr PC-Netzwerk und ermöglicht die autorisierte Bedienung über Ihren Internet-Browser von weiteren PCs, ohne dass eine spezielle Software benötigt wird.

Die Archivierung aller Parameter der Kammerkonfigurationen ist sichergestellt.

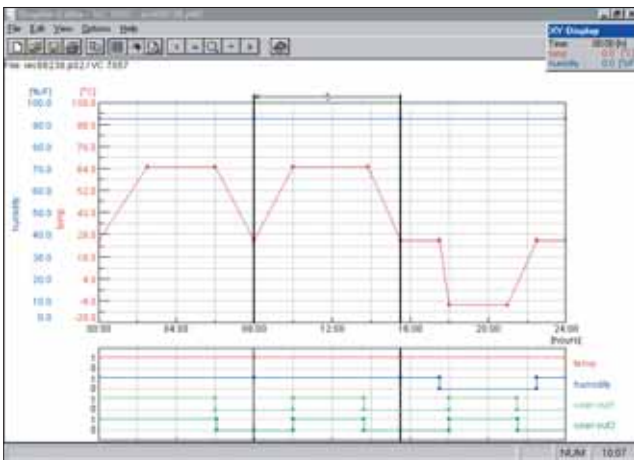
Durch die benutzerfreundliche Bedienung mit selbsterklärender Menüführung ist eine Einweisung nicht erforderlich. Bei weiteren Fragen können Sie unsere Online-Hilfe zu Rate ziehen.



Qualität hat einen Namen ...

... Vötsch Industrietechnik !

# Funktionsabläufe definieren ...



## Programme erstellen ...

**SIMPATI\*** bietet Ihnen zur Erstellung Ihrer Programme den jeweils richtigen Editor an. Sie können zwischen grafischem oder symbolischem Editor wählen. Für die spezielle Anwendung bei Temperaturschockprüfanlagen steht der Schocktesteditor zur Verfügung.

### Grafischer Editor

Er erleichtert Ihnen das Erstellen von Prüfprogrammen. Sie können mit dem grafischen Editor auf einfache Weise Ihre Produktions- und Versuchsabläufe festlegen.

#### Beispiel einer

#### Prüfprogramm-Erstellung

Sobald Sie den Menüpunkt "Prüfprogramme erstellen" gewählt haben, erscheint am Bildschirm der Grafik-Editor. Für eine genaue Steuerung ändert sich Ihr Mauszeiger in ein Fadenkreuz.

☞ Bewegen Sie den Mauszeiger an einen Punkt des Profils, um es zu verändern.

☞ Doppelklick an dieser Stelle  
- Sie haben den ersten Punkt Ihres Prüfprogramms festgelegt.

☞ Ziehen Sie anschließend den erzeugten Profilpunkt an die gewünschte Position, indem Sie ihn mit der linken Maustaste anklicken und diese während des Verschiebens gedrückt halten.

☞ Ziehen Sie das Kreuz in beliebiger Richtung (z.B. bis zum Zeitpunkt  $t = 20$  min).  
- Nun haben Sie die ersten 20 Minuten Ihres Prüfprogramms programmiert.

### Symbolischer Editor

Für alle Geräte mit **SIMPAC-**, **SIMCON/32** sowie **MINCON/32**-Regelung kann alternativ der "Symbolische Programmierer" genutzt werden. Bei der Erstellung von Simulationsprogrammen werden grafisch Funktionsblöcke, wie Festwert, Sprung und Rampe, aneinandergereiht und der Kurvenverlauf in einem zweiten Fenster übersichtlich dargestellt.

Der Editor eignet sich besonders dann, wenn spezielle Sollwertkurven, z. B. Exponentialfunktionen, die sich graphisch nur sehr schwer umsetzen lassen, zu programmieren sind.

### Schocktest Editor

Für zyklische Temperaturschockprüfungen steht ein zugeschnittener selbsterklärender Editor zur Verfügung. Die wesentlichen Testparameter, wie Temperatur in Warm- und Kaltkammer sowie die Verweildauer, werden in einem einfachen Eingabemenü abgefragt und im entsprechenden Prüfprogramm umgesetzt.

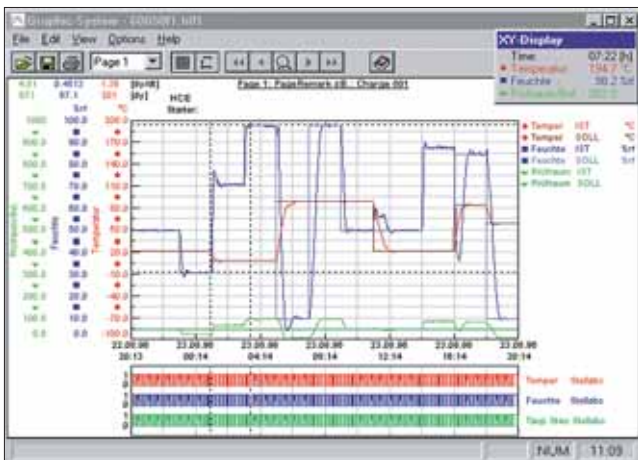
#### Unterstützung der Betriebsarten:

- normal (reine Zeitsteuerung)
- zeitoptimiert (minimale Gesamtlaufzeit bei garantierten Verweildauern)
- energiesparend

#### Vorteile der Editoren

- Zeitsparend, da keine aufwendige Einarbeitungszeit notwendig ist
- Fehlerfreies und schnelles Erstellen von Produktions- und Versuchsabläufen

# ... Daten eingeben und auswerten



## Mess- & Prozessdaten auswerten ...

Mess- und Prozessdaten werden eingelesen und gespeichert. Sie können Ihre Daten einfach und effizient als Grafik darstellen lassen. Sie erhalten alle Informationen, um die Daten nutzbringend auswerten zu können.

- Soll- und Istwerte von sämtlichen Verfahrensparametern
- Einstellung aller Digitalkanäle während der gesamten Versuchsdauer
- Abweichungen von Istwerten gegenüber den Sollwerten
- Gradienten der Verfahrensparameter
- Weiterverarbeitung der Daten, z.B. mit Excel, möglich
- Umwandlung der Daten in pdf-Format mit separatem Tool

### Besonderheiten ...

#### Sie können:

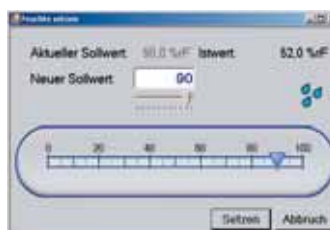
- sich die Daten über einen kleinen oder über den gesamten Versuchszeitraum darstellen lassen
- sich mit der Zoom-Funktion Ausschnitte und mit der Readout-Funktion exakte Werte der Verfahrensparameter anzeigen lassen
- zur weiteren Auswertung die Messdaten in Excel einlesen
- zur Dokumentation Ihrer Prozesswerte und Prüfungen die Daten als Grafik in Ihre Word Dokumente kopieren
- Rechenfunktionen konfigurieren (z.B. Mittelwertbildung, Soll/Ist-Differenz usw.)
- Prozesse visualisieren

## BarCode-Lesetechnik ...

Beim Einsatz von SIMPATI\* im produktionsnahen Umfeld steht jetzt die BarCode Lesetechnik zur Verfügung. Die Alternative zur Tastatur und Maus-Bedienung bietet für dieses Einsatzgebiet deutliche Vorteile:

- Unproblematisch einsetzbar auch in Reinraumumgebungen
- "Fehlerfreie" Eingabe von Chargen-Nummern und Produkt-ID's
- Scannen vorbereiteter Prozessaufträge
- Automatische Zuordnung von Prozessabläufen zu bestehenden Produkten

Scanner in der Funktechnologie erfassen die Information direkt vor Ort, z.B. bei der Beschickung von Geräten.



# Integration ...

## SIMPATI\* im Netzwerk

### Abruf von Informationen

SIMPATI\* verfügt über einen Webserver, der die relevanten Informationen aufbereitet und in das Netzwerk stellt. Der Abruf kann von jedem beliebigen PC mittels geeignetem Internet-Browser erfolgen.

### Verteilen von Informationen

SIMPATI\* verwaltet alle System- und Fehlermeldungen auf der Festplatte des PC's. Mit dem Fehlerreport steht eine übersichtliche Funktion zur Verfügung, um die Fehlerdatenbank bezüglich einzelner Geräte, vorgegebener Zeiträume oder unterschiedlicher Fehlerklassen zu durchsuchen.

Zusätzlich zu den normalen Meldungen auf dem Bildschirm und dem Eintrag in die Report-Datei können wahlweise E-mails generiert und an unterschiedliche Empfänger übermittelt werden. Empfänger einer solchen E-mail-Nachricht kann der PC im Büro, eine Leitwarte oder ein Mobiltelefon sein. SIMPATI\* nutzt einen vorhandenen Mailserver und unterstützt SMTP.

## Schnittstellen ...

Zur Verknüpfung mit Ihren Anlagen verarbeitet SIMPATI\* Daten von den externen Schnittstellen:

- RS 232 / RS 422 / RS 485



## Mobile Information

SIMPATI\* vernetzt bis zu 99 Geräte und Anlagen der Umweltsimulation und der Wärmetechnik und ermöglicht eine komfortable Bedienung und Überwachung vom PC aus. Dabei unterstützt SIMPATI\* die modernen Möglichkeiten der Internet-Kommunikation zur Überwachung via Internet-Browser und zur Information via E-mail.

SIMPATI\* stellt Prozess-Informationen nicht nur am Arbeitsplatz auf dem PC, sondern überall im Internet zur Verfügung.

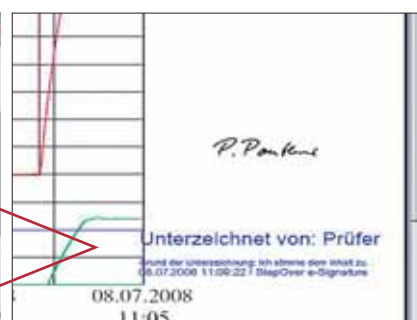
Via Mobilfunksystem wird sichergestellt, dass Sie permanent aktuelle Daten abrufen können.

- TCP/IP
- IEEE 488.2/GPIB (Option)

Durch interne Schnittstellen ist SIMPATI\* kompatibel mit

- Microsoft-Word / Excel
- Acrobat Reader (pdf-Format)
- LabView
- durch TCP/IP-Schnittstelle kompatibel zu Ihrer speziellen Anwender-Software.

SIMPATI\* kann unter XP Prof. und Windows 2003 Server / 2008 betrieben werden. Selbstverständlich wird unsere Software auch von Vista unterstützt.



## Die Vorteile auf einen Blick ...

- Benutzerfreundlichkeit durch individuelle Gestaltungsmöglichkeiten
- Permanente Anzeige der Ist-Werte
- Per Drag&Drop können Programme bzw. Archivierungsdateien auf die Oberfläche gezogen und angezeigt werden
- Perfekter Nachweis der Durchführung aufwendiger Prüfungen und Wärmebehandlungsabläufe Ihrer Produkte
- Komfortable Auswertung durch anschauliche Grafik und Rechen-Optionen
- Jede Funktion ist über ein Kontextmenü anwählbar
- Übersichtliche Darstellung sämtlicher Digitalkanäle
- Weiterverarbeitung mit bekannten Software-Produkten wie Excel, Word, LabView usw.
- Durch TCP/IP-Schnittstelle kompatibel zu Ihrer speziellen Anwender-Software
- Das Meldewesen unterstützt die Übermittlung von Meldungen per E-mail (SMTP)
- Komfortable Administration verschiedener Benutzer (FDA 21 CFR Teil 11 konform)
- Sämtliche Daten werden vom **SIMPATI\*-WEB** Server im PC-Netzwerk zur Verfügung gestellt
- Es besteht die Möglichkeit, jede Kammer gegen Zugriff von außen zu sperren

<b>SIMPATI*</b>	<b>Windows 2003 Server / 2008</b>	<b>XP Prof./Vista</b>
<b>Rechnersystem</b>	<b>IBM-kompatibler PC</b>	
- Prozessor 1)	Pentium 4 oder höher	
- Arbeitsspeicher	> 4 GB	> 1 GB
- Festplattenkapazität frei für SIMPATI*	> 40 MB	> 40 MB
- Grafik	> 800x600 Pixel, 256 Farben mit entspr. Bildschirm	
- CD-ROM Laufwerk	ja	ja
- Tastatur	Standard	Standard
- Maus	Standard	Standard
<b>Unterstützte Schnittstellen</b>	RS 232 / RS 422 / RS 485 / IEEE 488.2 / GPIB / TCP/IP mit externem Umsetzer	
<b>Netzwerke</b>	- Windows ja - Novell Netware ja - TCP/IP ja	ja ja ja
<b>Betriebsarten</b>	Handbetrieb einfache Vorgabe von festen Sollwerten, permanente Überwachung der Anlage Automatikbetrieb automatische Vorgabe von Simulations-u. Fertigungsprogrammen, permanente Überwachung der Anlage	
Reglerkanäle (z.B. Temperatur, Feuchte)	64	
Stellkanäle (z.B. Ventilator)	64	
Messkanäle (z. B. freie Pt100, 0-10V)	64	
Schaltkanäle (z.B. Start)	128	
Zählkanäle (z.B. Betriebsstundenzähler)	16	
Ereignisorientierte Eingriffe in den Ablauf über Verknüpfungsprogramm	ja	
Programmierung:	a) Grafischer Editor b) Symbolischer Editor c) Schocktest Editor	
Dokumentation der Programme (Drucker)	Liniengrafik / Kommentar	
Option:	Unterzeichnung der Dokumentation mit elektronischen Unterschriften	
Programmstart	- Startzeitpunkt wählbar ja - Vorlaufzeit ja	ja ja
Automatischer Anlauf nach Netzausfall und Spannungswiederkehr	wahlweise	
Darstellung während Simulationsablauf	tabellarisch / Liniengrafik	
Automatisches Alarmieren bei Störungen	ja	
Archivierung	Datensätze werden auf der lokalen Festplatte oder im Netzwerk abgelegt	
Archivierungshäufigkeit	wahlweise von 5 sec. bis mehrere Stunden	
Auswertung der Ergebnisse	Liniengrafik / tabellarisch	
Fehlerprotokolle	Ausgabe auf Bildschirm / Ausgabe auf Drucker	
Meldung von Störungen	lokal / über Netzwerk / als E-mail	
Unterstützung zusätzlicher Messwerte	durch Software-Schnittstelle zu verschiedenen Dataloggern und Wandlerkarten	
Drucker	alle Systemdrucker	

1) Die genaue Spezifikation der Hard- und Software-Voraussetzungen ist in Ihrem persönlichen Angebot enthalten.

## Qualifizierungs-Dokumentation

Für die **SIMPATI\***-Software bieten wir eine FDA-konforme Qualifizierungs-Dokumentation an.



## Herstellereklärung FDA 21 CFR Teil 11

Die Produkte der Firma Vötsch Industrietechnik GmbH, mit Steuerungen der Typen **SIMPAC**, **SIMCON/32** sowie **MINCON/32** betrieben mit der Software **SIMPATI\*** ab Version 2.02, erfüllen die Richtlinie **FDA 21 CFR Teil 11**.



# Ihre Partner für Umweltsimulation & Wärmetechnik !



## Umweltsimulation

Standardisierte Prüfsysteme oder nach Kundenspezifikation für Industrie und Forschung. Vom Seriengerät bis zum komplexen System:

- Temperatur- und Klima-Test-Systeme
- Licht-Klimaprüfschränke
- Baustoff- und Material-Prüftruhen
- Temperaturschock-Systeme
- Stress-Screening-Systeme mit Temperatur und Klima
- Vibrations-Prüfschränke mit Temperatur und Klima
- Korrosions-Test-Systeme
- Schadgasprüfschränke, Emissionsprüfkammern
- Pflanzenwuchsschränke und Anlagen für die biologische Forschung
- Pharma-Anlagen für Stabilitätsprüfungen
- Großraumanlagen für Temperatur-, Klima- und Korrosionsprüfungen

## Wärmetechnik

Wärmebehandlungs- und Trocknungsgeräte, vom kompakten Standardgerät bis hin zur maßgeschneiderten Produktionsanlage:

- Wärme- und Trockenschränke, auch in Sondermaßen
- Lacktrockner nach EN 1539
- Explosionsgeschützte Öfen
- Heißluft-Sterilisatoren
- Reinraum Wärme- und Trockenschränke
- Vakuum Wärme- und Trockenschränke
- Wärme- und Anlassöfen, Truhenöfen
- Wärmeschränke für Inertgasbetrieb
- Durchlauföfen für kontinuierliche Wärmeprozesse
- Beschickungssysteme
- Beheizungsalternativen, wie Elektroheizung, Gas, Infrarot, Mikrowelle, Warmwasser, Dampf, Wärmeträgeröl usw.

## Kompetenz und Kundennähe ...

- Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001
- DKD-Kalibrierung von Temperatur- und Klimaprüfkammern
- DKD/WKD-Kalibrierung von Sensoren und Messsystemen
- Individuelle Beratung, Projektierung und Entwicklung
- Technische Anpassung und Modernisierung von Altgeräten
- Vernetzung von Alt- und Neuanlagen
- Qualifizierungsdokumentationen für Geräte und **SIMPATI\*** Software

**Vötsch**  
Industrietechnik

**Vötsch Industrietechnik GmbH**  
Umweltsimulation · Wärmetechnik

### Umweltsimulation

Beethovenstraße 34  
72336 Balingen-Frommern  
Germany  
Telefon: +49 (0) 74 33 / 303-0  
Telefax: +49 (0) 74 33 / 303-41 12  
info@v-it.com  
www.v-it.com / www.voetsch.info

### Wärmetechnik

Greizer Straße 41-49  
35447 Reiskirchen-Lindenstruth  
Germany  
Telefon: +49 (0) 64 08 / 84-73  
Telefax: +49 (0) 64 08 / 84-87 47  
info-wt@v-it.com  
www.v-it.com / www.voetsch.info