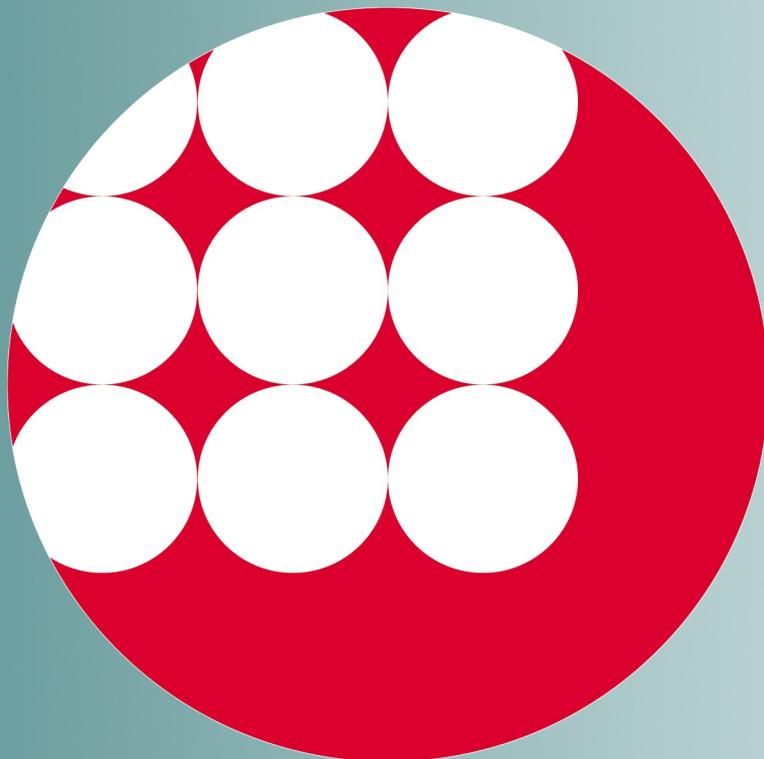


# **PIC** VideoFOCUS Pro

**HD/Videoauswertesystem**



## PIC VideoFOCUS Pro

Video ist mittlerweile ein wichtiges Beweismittel für die Strafverfolgung. Videoaufnahmen, die als Beweismittel aufgenommen wurden, sind oft in schlechter Qualität, wackelig gefilmt, multiplexed und vielfach in proprietären Dateiformaten.

Das PIC VideoFOCUS Pro System ermöglicht Ihnen Videofilme aus sehr vielen Aufnahmesystemen einfach einzulesen (z.B. Banken, Tankstellen, Stadien,

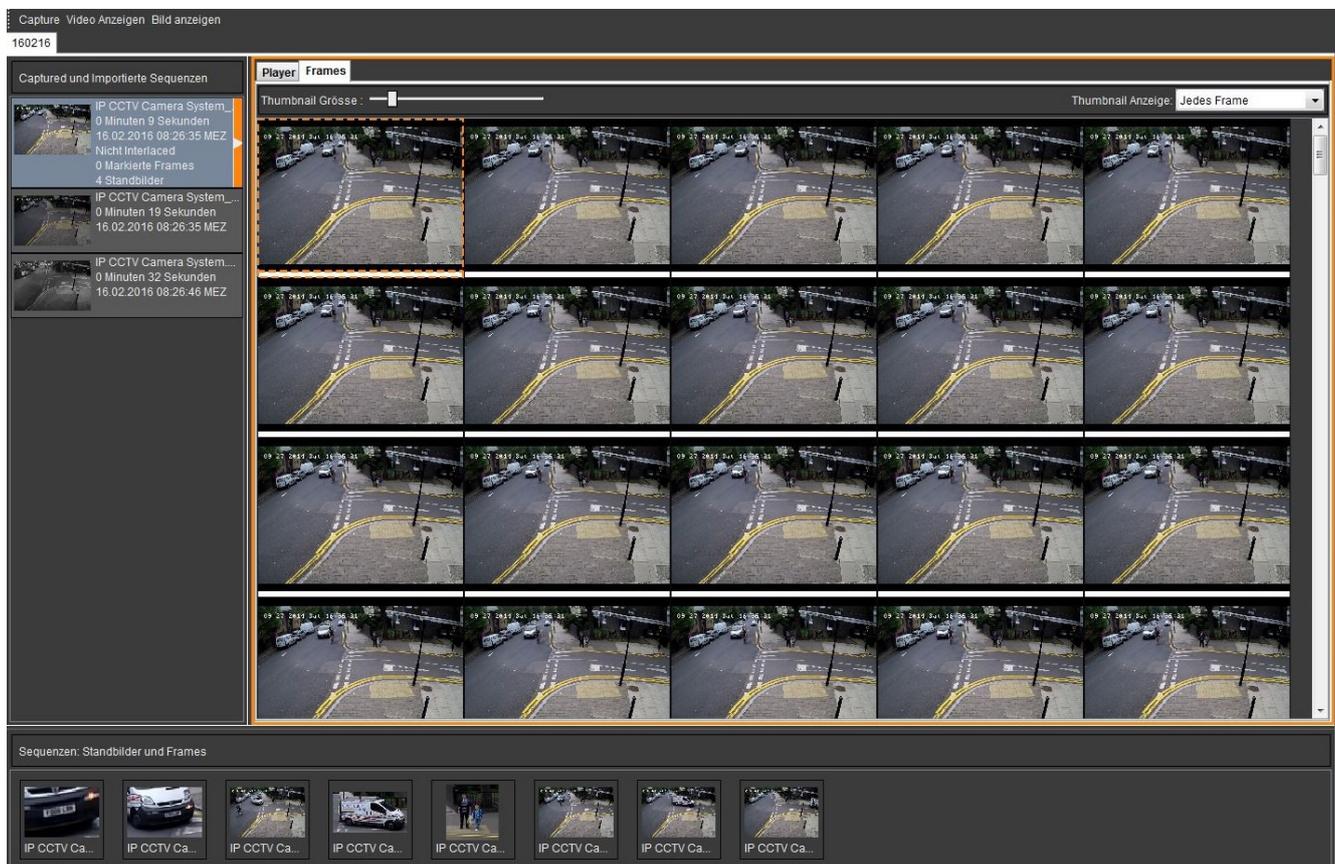
Einkaufszentren, Smartphones, Action-Cams etc.). Mit den integrierten Tools zur Nachbearbeitung können diese im VideoFOCUS ausgewertet und als Einzelbild oder Videosequenz exportiert werden. Um die Änderungen bei Bedarf erneut zu erstellen oder nachzuweisen, werden alle relevanten Bearbeitungsschritte historisiert.

*Erfahren Sie im folgenden Prospekt mehr Informationen zum PIC VideoFOCUS Pro.*

## Automatische Zerlegung in Einzelbilder

PIC VideoFOCUS Pro erstellt aus jedem importierten Video automatisch Einzelbilder in einer Galerie. Alle verwendeten Videosequenzen sind auf der linken Seite anwählbar. Rechts werden die zugehörigen Einzelbilder oder der Player dargestellt. Jedes Einzelbild kann in die Zusammenstellung im unteren

Bereich gelegt, oder auch beliebig mit Drag & Drop exportiert werden. Die Videos und Bilder können per Timeline und Tools in anderen Tempi, anderen Grössen und Einstellungen meistens in Echtzeit wiedergegeben werden (Rendering ist PC und Format abhängig!).



*PIC VideoFOCUS Pro Arbeitsoberfläche mit Einzelbilder Ansicht*

## Import

VideoFOCUS bietet mehrere Möglichkeiten, um Ihre Video- und Audiodateien schnell in die Anwendung zu importieren. Unterstützte Dateiformate können einfach per Drag & Drop ins VideoFOCUS importiert werden. Es ist auch ein Media-Import via Menüleiste oder Kontextmenü der Software möglich. Dieser bietet ein zusätzliches Videovorschau-Fenster, in dem der Betrachter das Video und die Bilder vor dem Import überprüfen kann.

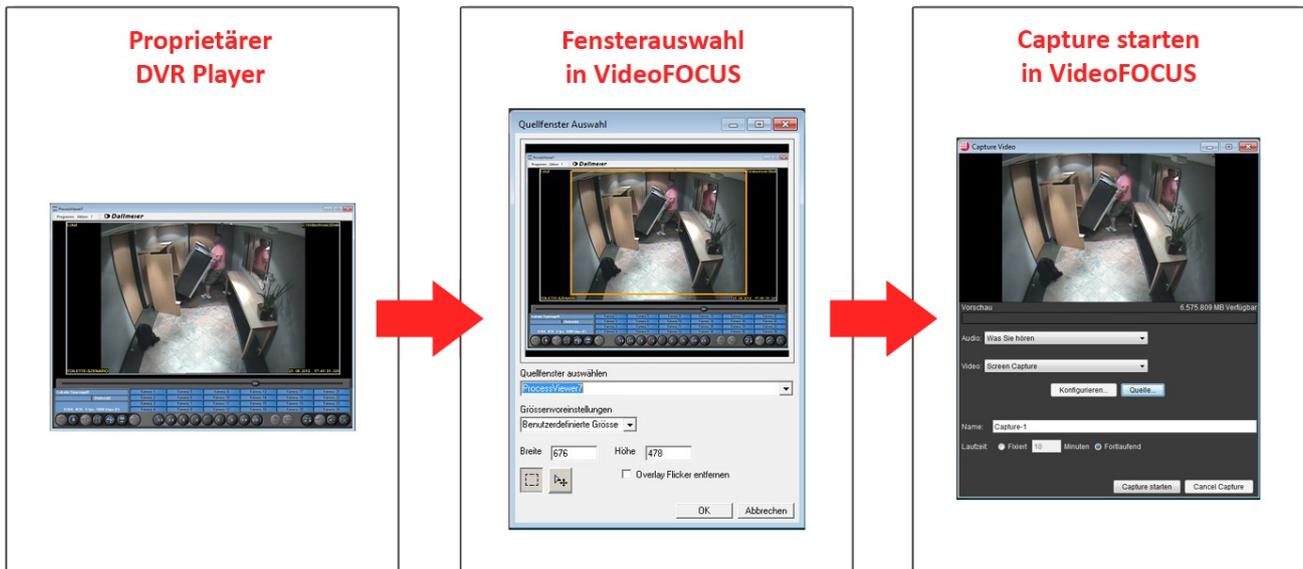


PIC VideoFOCUS Pro Media-Import Menu mit Videovorschau

## Screen Capture

Exotische proprietäre Dateiformate, die vom Media-Import nicht unterstützt werden, können mit der Screen Capture Funktion ins VideoFOCUS eingelesen und danach bearbeitet werden. VideoFOCUS zeichnet

dabei das Video und/oder Audio unkomprimiert entsprechend der Bildschirmauflösung in Echtzeit auf. Nach Abschluss des Aufnahmevorgangs kann das Video sofort in Einzelbildern betrachtet werden.



Nicht unterstützte Medienformate werden mit der PIC VideoFOCUS Pro Capture Funktion importiert

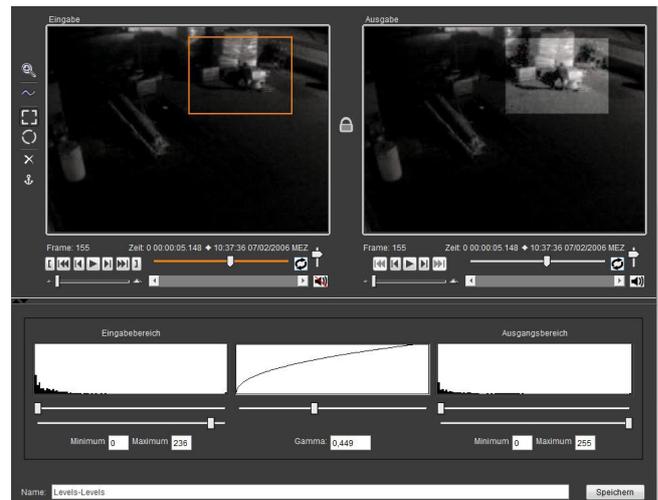
### Unterstützte Import Formate:

- Mehr als 200 Standard AV Dateiformate (AVI, MOV, WMV, ASF, ASX, MP4, FLV, DIVX, DV, MTS, MPG, VOB, 3GP, MOD, MKV, M4V, TS, WAV, MP3, etc.)
- Mehr als 50 proprietäre DVR Dateiformate (AJP, ARV, BU, DAT, DAV, DVR, DRV, IRF, LVF, PAR, SEC, 264, Dallmeier, Milestone, etc.)
- Bildschirm und Audio Aufnahme von einer beliebigen Anwendung auf dem Computer mit VideoFOCUS Capture Funktion

## Video- / Bild- / Audibearbeitung

Zur Video- und Bildbearbeitung stehen mit den Modulen Graustufen, Schärfen, Blur (Verwischen), Stabilisieren, LevelAdjust und SuperResolution die nötigen Funktionen zur Verfügung, um das Bildmaterial direkt zu verbessern und auszuwerten. Jeder Filter erlaubt den Vergleich von vorher zu nachher mit synchronem Abspielvorgang (Links das Original, Rechts das Bearbeitete). Des Weiteren können die Filter auch nur auf bestimmte Bereiche angewandt werden.

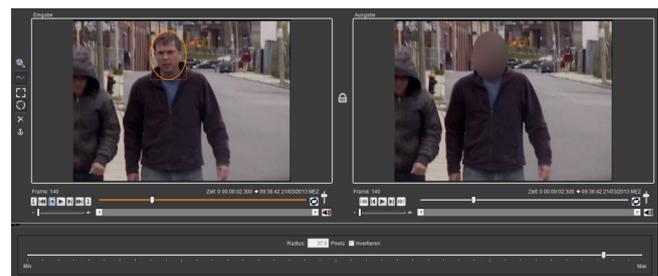
Falls Audio vorhanden ist, stehen eine Vielzahl an Audiofiltern zur Verfügung, z. B. für spezifische Geräuschreduzierung oder Verbesserung der Sprachverständlichkeit.



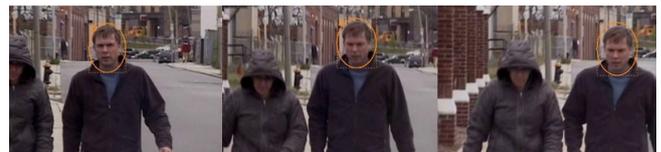
LevelAdjust Filter in VideoFOCUS Pro

### Anwendungsbeispiel: Blur Filter mit Tracking

Der Blur Filter erweicht ausgewählte Pixelbereiche des gesamten Bildes oder einen ausgewählten interessierenden Bereich, wodurch Details reduziert werden. In Kombination mit der integrierten Tracking-Funktion können Gesichter in Videos verdeckt werden. Dadurch können Sie Aufnahmen innerhalb weniger Minuten vollständig zensurieren, was mit einem Standard Videobearbeitungsprogramm ein Vielfaches dieser Zeit in Anspruch nehmen würde. Die Tracking-Funktion ist auch in den LevelAdjust-, Schärfen- und Graustufen-Filter verfügbar.



Links: Das Original - Rechts: Das Bearbeitete



VideoFOCUS Pro Tracking-Funktion

### Anwendungsbeispiel: Video zuschneiden

Eine sehr häufig benötigte Funktion ist das Zuschneiden von Videosequenzen. Mit VideoFOCUS ist dies ein einfaches Unterfangen. Dazu im Video die gewünschte Sequenz markieren und als neue Sequenz in VideoFOCUS einfügen. Nach diesem Konzept können Sie auch mehrere Video- und Audioclips hintereinander zu einem neuen Video mit Titeln kombinieren.



Zuschneiden durch markieren des gewünschten Bereichs

## Demultiplexing

Ein Multiplexvideo ist oft eine Zusammenstellung von sich schnell ändernden Kameraansichten. Mit der VideoFOCUS Demultiplexing Funktion können Sie diese verschachtelten und / oder vertauschten Kameraansichten automatisch in separate Videosequenzen sortieren. Der Pixel-Matching-Algorithmus sortiert die Kameraansichten automatisch in einzelne Video-Streams. Nach diesem Prozess können die erstellten Ansichten überprüft, wenn nötig bearbeitet und abschliessend gespeichert werden.



Ansicht der einzelnen Videostreams nach dem Demultiplexing

## Multiview Video

Wenn Medien in VideoFOCUS importiert werden, versucht die Anwendung, den Zeitstempel des Mediums zu bestimmen. Wenn das Medium keinen gültigen Zeitstempel enthält, wird der Zeitstempel der Datei "Letzte Änderung" verwendet. Dieser Zeitstempel wird in der unteren rechten Ecke des Videoplayers angezeigt und kann zum zeitgleichen Ausrichten mehrerer Videos zu einem Multiview Video verwendet werden. Mit der Multiview Funktion können somit mehrere Videos nebeneinander zeitgleich abgespielt, als Video gespeichert und exportiert werden.



Multiview Video erstellt in VideoFOCUS Pro

## Weitere Werkzeuge

VideoFOCUS bietet folgende weitere Funktionen zur Modifikation und Verbesserung:

- Videoausschnitt zuschneiden
- Seitenverhältnis ändern
- Framegrösse anpassen
- Videosequenz drehen
- Framerate ändern
- Audiospur entfernen
- Abspielgeschwindigkeit ändern
- Aufnahmezeitpunkt ändern

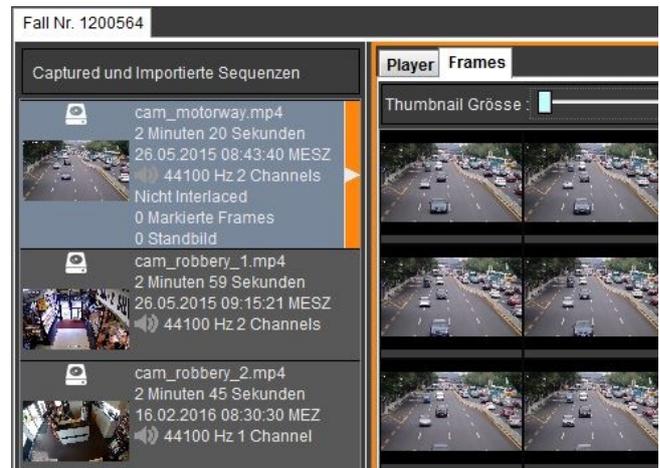
Alle Filter und Werkzeuge können nach demselben Prinzip auch auf Einzelbilder angewendet werden. Abgerundet wird die Video- / Bild- / Audibearbeitung mit einem umfangreichen Hilfemenü mit Benutzer-Handbuch, Tutorials und Beispiel-Videos.



Video modifizieren in VideoFOCUS Pro

## Organisation in VideoFOCUS

Mit VideoFOCUS organisieren Sie Ihre Videos und Bilder pro Fall. Bevor Sie ein Video importieren, erstellen Sie einen entsprechenden Projekt-/Fall-Ordner und können gleich die Fall Eigenschaften dazu eintragen. Danach importieren Sie alle dazugehörigen Videosequenzen zu diesem Fall. So haben Sie immer alle Videos des entsprechenden Falles im Überblick und können zu einem späteren Zeitpunkt direkt auf alle Videodateien des Falles zugreifen. Sie können auch mehr als einen Fall gleichzeitig in VideoFOCUS Pro öffnen. Es ist sehr einfach, Fälle zu öffnen und zu schliessen, Medien zwischen den Fällen zu verschieben und sie für die spätere Verwendung zu archivieren.



Organisation aller Videos zum Fall

## Historisierung

Wenn Videos und Einzelbilder geändert, gefiltert oder bearbeitet werden, behält VideoFOCUS alle Vorgänge im Auge die angewendet werden. In einer erweiterbaren Audit-Struktur können diese einfach abgerufen und angezeigt werden. Die Audit-Struktur enthält die Namen und Parameter aller Schritte, die zum aktuellen Resultat führen. Durch Befolgen der beschriebenen Vorgänge verfügt der Benutzer über die erforderlichen Informationen, um die Änderungen gegebenenfalls erneut zu erstellen oder nachzuweisen. Der Auditbericht kann bei Bedarf als Textdatei oder in Form eines automatisch generierten PDF Berichts exportiert werden.



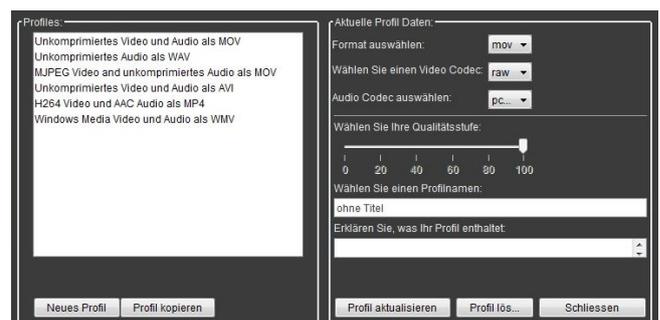
Ansicht der Historisierung in VideoFOCUS Pro

## Export

Sowohl Einzelbilder als auch Videosequenzen können Sie in verschiedenen Formaten exportieren.

### Export Profile

Mit dem Profil basierten Exportmenü kann das Videoausgabeformat Ihrem Bedürfnis entsprechend generiert werden. Dabei können Sie aus vielen Standard Dateiformaten wählen (Bsp. Hohe Komprimierung für E-Mail, oder keine Komprimierung für hohe Qualität).



Konfiguration des Ausgabeformats im Exportprofil Menü

## VideoFOCUS Pro Software oder System\*

PIC VideoFOCUS Pro ist erhältlich als Software oder als komplettes System mit Highend Workstation und zwei hochwertigen 32" EIZO Monitoren. Die Netto-Speicherkapazität von 28 TB als Raid 10 bietet

ausreichend Speicherplatz und Zugriffsgeschwindigkeit zur Zwischenspeicherung von Videodateien.

*Gerne stellen wir Ihnen unser Testsystem für einen umfangreichen Test zur Verfügung.*



Arbeiten mit dem PIC VideoFOCUS System (Links: Einzelbilder, Mitte: Player, Rechts: PIC Highend Workstation)

\*Die PIC VideoFOCUS Pro Software kann auch ohne System gekauft werden (Wird jedoch nicht empfohlen).

### Kenndaten der VideoFOCUS Workstation:

- Betriebssystem: Windows 11 64bit
- Prozessor: Intel i7
- Arbeitsspeicher: DDR5 32GB
- Grafikkarte: Asus Nvidia GeForce
- Speicher: Netto 28 TB (Raid 10)
- 2.5" und 3.5" HDD Hotplug
- Blu-Ray-Brenner
- SD Card Reader

## Technische Daten

### Software Spezifikationen:

#### Unterstützte Import Formate

- Mehr als 200 Standard AV Dateiformate
- Mehr als 50 proprietäre DVR Dateiformate
- Bildschirm- und Tonaufnahme von jeder Anwendung
- Hash (MD5, SHA1 und SHA2) wird automatisch für jede importierte oder erfasste Quelldatei berechnet

#### Unterstützte Export Formate

- Standbilder können als JPG, TIF oder BMP exportiert werden
- Filme und Audio können als AVI, MOV, MP4, WMV oder WAV exportiert werden
- Profilbasierter Export, für zulässige Kombinationen von Video- und Audio-Codec und Container-Dateien

#### Verarbeitungsfunktionen

- **Darstellen:** Darstellung des Videos in Einzelbilder
- **Kombinieren:** Mehrere importierte Video- und Audiotracks zu einem synchronisierten Multiview-Video zusammenführen
- **Modifizieren:** Zuschneiden, Aspekt korrigieren und drehen, Ändern der Geschwindigkeit, bestimmte Bildrate erzwingen, Deinterlace
- **Demultiplex:** Sortiert automatisch eine unbegrenzte Anzahl von Kameras und Szenen in einzelne Videos, basierend auf Pixel-Ähnlichkeiten
- **Videofilter:** Stabilisieren, Super-Resolution, Scharfzeichnen, Blur-Filter, LevelAdjust, Ebenen anpassen, Graustufen
- **Audiofilter:** Brummreduzierung, Rauschunterdrückung, EQ und automatische Verstärkung, QuickEnhancePlug-In, CARDINAL MiniLabSuite
- **Bearbeiten:** Ausschneiden, Kopieren und Einfügen ausgewählter Sequenzen oder Standbildern, Hinzufügen und Löschen von Titelbildschirmen
- **Audit Trail:** Jeder Vorgang wird in einem Audit aufgezeichnet, das als PDF-Bericht exportiert werden kann (inkl. Hash-Berechnung)

### PIC VideoFOCUS Software Lieferumfang:

- PIC VideoFOCUS Pro Software 64bit
- Installation und Instruktion nach Aufwand

### PIC VideoFOCUS System Lieferumfang:

- PIC VideoFOCUS Pro Software 64bit
- PIC VideoFOCUS Highend Workstation
- 2 x 32" EIZO Monitore, Tastatur und Maus

#### Komplettes System, inklusive Installation und Instruktion:

Pauschal im EU-Raum 1 Tag vor Ort, im ersten Jahr kostenloser Telefon und Mailsupport

#### Optionen:

- Speichererweiterung NAS
- 19" Rack

*Technische Änderungen vorbehalten*

### PIC Systems AG

Europa-Strasse 27 T +41 44 828 60 00  
CH-8152 Glattbrugg F +41 44 828 60 01  
www.picsystems.ch info@picsystems.ch