

# WATCHOUT™

## EXPLORE WATCHOUT 6

...die  
Multi-Display-Präsentationssoftware  
für  
professionelle Anwender...



Version 6

Seit 1999 hat sich die international mehrfach ausgezeichnete Präsentationssoftware WATCHOUT™ des schwedischen Herstellers Dataton zur weltweit anerkannten professionellen Lösung entwickelt, wenn es um die Darstellung multimedialer Bildinhalte auf mehr als einem Bildschirm geht.

WATCHOUT™ erlaubt Ihnen die Wiedergabe hochauflösender digitaler Bilddaten, bewegt oder unbewegt, auf beliebig vielen überlappenden („Softedge“) oder völlig unabhängigen Bildschirmen. Bildschirme können dabei Projektoren, PLASMA- oder TFT-Displays, LED-Wände oder jede andere Wiedergabetechnologie sein, die Bilddaten eines Grafikkartenausgangs darstellen kann. Unzählige Produzenten auf der ganzen Welt nutzen die Software für Live-Events, für Einsätze in TV-Shows und für Festinstallationen.

Auf der ISE 2015 hat Dataton mit der Version 6 das vermutlich wichtigste Update in der Geschichte der Software vorgestellt. Besonders neue Funktionen, wie virtuelle Displays für LED Pixelmapping, 3D Objektmapping mit semi-automatischer Geometrieinstellung und der Unterstützung diverser unkomprimierter Video Codecs werden dieser beliebten Anwendung weitere Anwendungsgebiete erschließen.

## Aber was ist WATCHOUT™ überhaupt?

WATCHOUT™ ist ein leicht und sehr intuitiv zu bedienendes Präsentationsprogramm für digitale Medien aller Art. Das Besondere an WATCHOUT™ ist dabei nicht, daß es digitale Bilder, Videos und Sounddateien zu einer multimedialen Präsentation zusammenführen kann, das Einzigartige an dieser Software ist die Fähigkeit ohne langwierige Renderprozesse hochauflösende Bild- und Videodateien in hoher Präzision über beliebig viele Bildflächen verteilt synchron abzuspielen. Dabei können die Bildflächen beliebig ausgerichtet und gedreht sein, was der Gestaltung neue und interessante Möglichkeiten eröffnet. Überlappende Bildteile, z.B. bei Panoramaprojektionen, werden automatisch mit einer „Softedge-Maske“ versehen.



*Fußballmuseum, Sao Paulo, Technische Realisation: KJPL Arbyte*

Durch das konsequente Echtzeitrendering mit Live Edit Funktion lassen sich Änderungen sofort überprüfen und notfalls kann man auch noch wenige Minuten vor und sogar während der Präsentation Korrekturen vornehmen oder ganze Sequenzen austauschen.

WATCHOUT™ importiert eine große Zahl unterschiedlicher Video- und Grafikformate, was es kompatibel zu den meisten Gestaltungsprogrammen macht, die im kreativen Bereich eingesetzt werden. Alle Bilder und Videos können überblendet oder anderweitig animiert werden, wobei die meisten Effekte auch interaktiv bzw. dynamisch in der laufenden Präsentation verändert werden können.

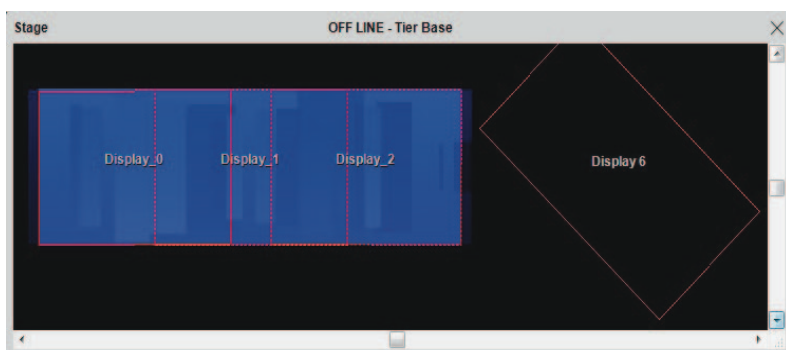
Neben vorproduzierten Medieninhalten können auch Live-Quellen integriert werden, wie Kamerasignale, externe Computerquellen (z.B. mit Microsoft PowerPoint oder Apple Keynote), Webseiten, HTML5 Projekte, RSS-Feeds oder andere sich dynamisch ändernde Inhalte.

Diese Flexibilität, bei gleichzeitig einfachem Handling, macht WATCHOUT™ zur ersten Wahl für alle Live-Präsentationen.

## Anwender

## Für wen ist WATCHOUT™ gedacht?

WATCHOUT™ wurde für anspruchsvolle Kunden und Produzenten entwickelt, denen eine Projektion auf einer einzelnen Bildfläche nicht genug Platz für die Entfaltung kreativer Ideen bietet. Anders, als viele bekannte Medienserver mit Ursprüngen in der Lichttechnik, war WATCHOUT™ von Beginn an darauf ausgelegt, Inhalte pixelgenau positioniert und synchron auf mehr als einer Bildfläche zu präsentieren. Dies spiegelt sich insbesondere auch in der sehr intuitiven Produktionsumgebung der Software wieder, wo der Benutzer zu jeder Zeit einen gesamthaften Überblick über alle Bildflächen erhält.



Die Fähigkeit von WATCHOUT™, Bilder in jedem denkbaren Seitenformat zu präsentieren, ermöglicht Mediengestaltern, Eventplanern, Computergrafikern und allen anderen Menschen, die täglich Bilder für die Kommunikation einsetzen, völlig neue Möglichkeiten und Einsatzgebiete.

Aber sogar ohne Nutzung der eingebauten Softedge-Maskierung läßt sich WATCHOUT™ effektiv einsetzen. Durch die Unterstützung von Quellmaterial mit sehr hoher Auflösung (>4k) ist WATCHOUT™ vielen herkömmlichen Lösungen deutlich überlegen und sogar bei Präsentationen auf nur einem Display bietet es gestalterische Möglichkeiten, die über das übliche Maß weit hinausgehen.

Neue Anwendungsgebiete wird WATCHOUT™ 6 erschließen, wenn es z.B. um flexibles 3D Objektmapping oder Pixelmapping für LED Displays geht.

Die enorme Flexibilität macht WATCHOUT™ natürlich auch für den Einsatz auf Bühnen aller Art interessant. Zu den publikumswirksamsten Einsätzen gehören hier sicherlich die Eröffnung der Olympischen Spiele in Athen im Jahr 2004, die DIFC 2007 Show in Dubai, die Fassadenprojektionen zu den 16. Asian Games in China, die EXPO 2010 mit über 1.000 WATCHOUT™ Displays, das Comcast Center in Philadelphia und viele mehr.

Typische Anwendungsbereiche für WATCHOUT™ sind z.B.:

- ✓ Firmenpräsentationen
- ✓ Produkteinführungen
- ✓ Ausstellungen und Messen
- ✓ Fernsehsendungen
- ✓ Museen
- ✓ Theater- und Musicalshows
- ✓ Themenparks, Restaurants, Hotels, Sportarenen, Einkaufszentren,...

Zudem kann WATCHOUT™ auch im nicht-klassischen Sinne im Bereich Digital Signage eingesetzt werden, nämlich überall dort, wo die Inhalte einzelner Bildflächen übergreifend und synchronisiert bespielt werden sollen - eine Fähigkeit die oft in höherwertigen Umgebungen, wie Flagship Stores gewünscht wird und die übliche Digital Signage Lösungen in der Regel nicht bieten. Besonders effektiv kann hier die Kombination mit WATCHNET™ sein, der sehr einfach zu programmierenden Web-basierenden Steuerungsoberfläche für das WATCHOUT™ System.

## Funktionsübersicht

## Was sind die wesentlichen Merkmale von WATCHOUT™?

### Off-Line Programmierung:

Das hochauflösende Vorschaufenster erlaubt große Teile der Showprogrammierung ohne angeschlossene Displays vornehmen zu können. Da die Produktionssoftware keinen Lizenzdongle benötigt, solange keine externen Displays angeschlossen sind, kann jeder die Software herunterladen und die Funktionalität ausgiebig testen ohne die Software kaufen zu müssen. Sie finden das Programm in der jeweils aktuellsten Version unter: <http://www.dataton.com/downloads/watchout>

Wenn Ihnen die Software gefällt (und davon gehen wir aus :-), erhalten Sie alle weiteren Informationen über die autorisierten Distributionspartner (Dataton Premium Partner). Den Kontakt zum deutschen Distributionspartner (D-A-CH) finden Sie auf der letzten Seite bzw. unter <http://www.presentation-technologies.de>

Name	Thumbnail	Type	Informatic	Duration	Location
U-Turm LED.jpg		Image	980 x 920		Medien 2012/2012 Aufbau und Geometrie/U-Turm L...
V5 Dongle.psd		Image	1344 x 392		Medien 2012/2012 Aufbau und Geometrie/V5 Dongl...
VW LED.JPG		Image	3072 x 230		Medien 2012/2012 Aufbau und Geometrie/VW LED...
WATCHOUT Rechner 2.psd		Image	2828 x 788		Medien 2012/2012 Aufbau und Geometrie/WATCHO...
2012 Produktfotos		Folder	17 items		
Camcorder.psd		Image	558 x 336		Medien 2012/2012 Produktfotos/Camcorder.psd
decklinkduo.psd		Image	283 x 149		Medien 2012/2012 Produktfotos/decklinkduo.psd

### Unterstützung von hochauflösenden Bild- und Videoformaten:

WATCHOUT™ nutzt DirectX- und Quicktime-Technologien und unterstützt hochauflösende Videoformate, wie HD-MPEG, HD-WMV, H.264, Quicktime Animation, ProRes, TIFF-Ketten, HAP oder V210 und alle üblichen digitalen Bildformate, wie TIFF, JPG, PNG, BMP, TGA, PSD u.s.w..

Medien mit Transparenzbereichen (Alphakanal) werden voll unterstützt.

### Frame-Blending und anpassbare Wiedergabegeschwindigkeit:

Seit Version 5.5 unterstützt WATCHOUT™ Frame-Blending zur Anpassung unterschiedlicher Video-Bildfrequenzen an die Bildfrequenz der Grafikkarte. Version 6 erlaubt zudem die Veränderung der Wiedergabegeschwindigkeit von Videos.

### Virtuelle Displays:

Neben den bisherigen Displays bietet WATCHOUT™ 6 jetzt auch die Definition von virtuellen Displays. Diese dienen einerseits als Container für 3D Mapping Texturen und andererseits als Arbeitsbereiche für LED Pixelmapping.

### Stereoskopie:

WATCHOUT™ erlaubt die stereoskopische Wiedergabe von 3D-Präsentationen über separierte Grafikausgänge für den linken und rechten Kanal. Der Stereoeffekt, bzw. der Augenabstand werden in den Voreinstellungen global definiert. Vorgesplittete stereoskopische Videos können direkt in die Präsentation integriert werden.

### Live-Video- und Computerquellen:

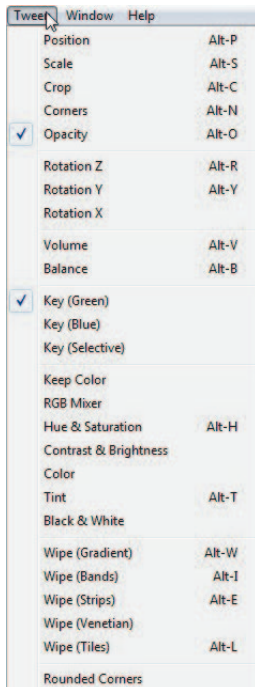
Neben vorproduzierten Medien erlaubt WATCHOUT™ auch die Einbindung externer Live-Videoquellen oder externer Computerbildschirme über entsprechende Capture-Karten diverser Hersteller. Computerbildschirme können zudem, wenn die Netzwerkgeschwindigkeit hoch genug ist, über die eingebaute VNC-Client Software eingebunden werden. Ebenfalls unterstützt werden Webcams und -streams (RTP/RTPS). Detaillierte Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem WATCHOUT™ User Manual.

### Dynamic Image Server:

Diese WATCHOUT™ Server Anwendung wird auf einem beliebigen Computer im gleichen Netzwerk installiert und funktioniert mit einem üblichen



WATCHOUT™ Lizenzdongle. Sie erlaubt das Streamen kontinuierlich aktualisierter Inhalte direkt in die laufende Präsentation und funktioniert praktisch als Brücke zwischen unterschiedlichsten Datenquellen und den WATCHOUT™ Display Systemen. Kopieren Sie Bilder in einen definierten Ordner und lassen Sie diese unmittelbar in Ihrer Präsentation erscheinen. Schreiben Sie live Textnachrichten, die sofort in Ihrer Präsentation sichtbar werden oder rufen Sie vorab definierte Textnachrichten auf. Übernehmen Sie aktuelle Informationen aus RSS-Feeds, Datenbanken, Webdiensten, Abstimmungssystemen oder ähnlichen Quellen und zeigen Sie diese in Ihrer Präsentation. Erstellen Sie Ihren eigenen Live-Content mit Standardwerkzeugen, die auf Adobe Flash und ActionScript 3 oder HTML5 basieren.



### Animationseffekte (in WATCHOUT™ Tweens genannt):

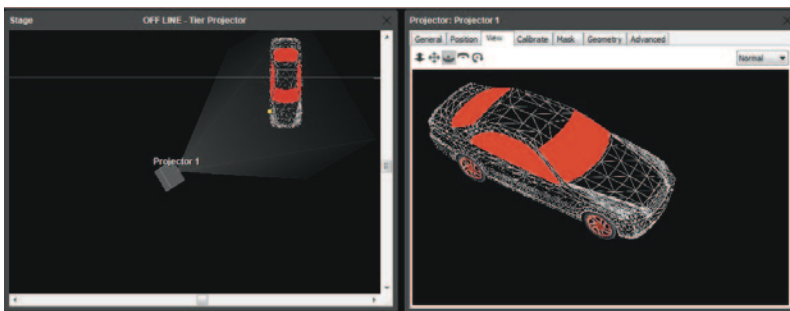
WATCHOUT™ organisiert alle eingebetteten Medien gleichartig in beliebig vielen Layern. Die unterschiedlichen Bilder und Videos können weich ein- und ausgeblendet, linear oder nicht-linear skaliert, bewegt, gedreht, beschnitten oder farbverändert werden. Werden sehr große Bilder herunterskaliert, so sorgt die Skalierungstechnologie in WATCHOUT™ für optimale Bildergebnisse bei gleichzeitiger Reduktion der Systembelastung. Bei Medien mit eingebetteten Audioinformationen können zudem Lautstärke und Balance verändert werden.

Die meisten dieser Effekte lassen sich auch während der Präsentation interaktiv beeinflussen, z.B. durch externe MIDI Regler, Lichtpulte oder Sensoriksysteme.

Neu in WATCHOUT™ 6 ist u.a. die interaktive Steuerung der Position, Skalierung und Drehung von Bildelementen mit Bildgrößen bis zu 8k x 8k.

### 3D Effekte:

WATCHOUT™ arbeitet in einem dreidimensionalen Raum. Bewegungen und Drehungen einzelner Bildelemente können frei im 3D-Raum definiert werden. Der Perspektivpunkt wird in den Voreinstellungen des Projektes definiert.

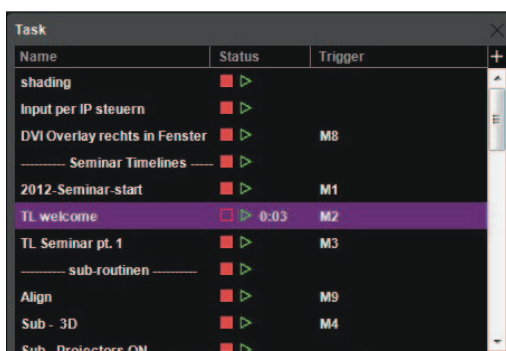


### 3D Mapping:

Der neue 3D Projektor in WATCHOUT™ 6 dient dem 3D Objektmapping und arbeitet gleichzeitig quasi als virtuelle Kamera. Eine halbautomatische Justageunterstützung und eingebaute Maskierungsoptionen erleichtern dabei die Einrichtung auf das reale 3D Objekt.

### Keying und Maskierungen:

WATCHOUT™ unterstützt das Keyen von Inhalten (z.B. Blue- oder Greenbox) und das Maskieren von Inhalten über statische oder dynamische Bildmasken (Alpha + Luma).



### Timelines:

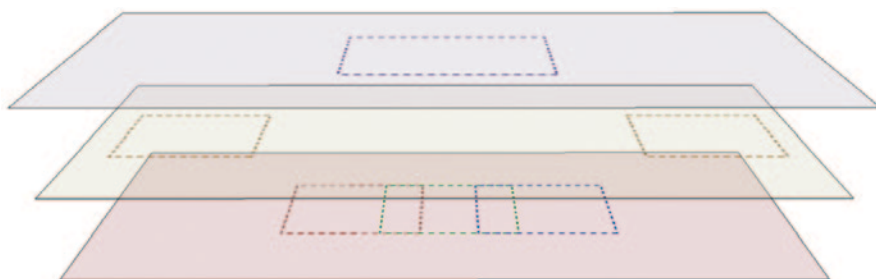
WATCHOUT™ unterstützt eine große Zahl von parallelen Zeitachsen (Timelines) mit unzähligen Layern, die helfen auch größte Projekte sinnvoll zu strukturieren. Die Timelines können bei Bedarf während der Präsentation jederzeit (on-the-fly) durch Mausclick oder externe Events gestartet werden. Diese Funktion trägt insbesondere den Anforderungen in komplexen Live- und TV-Shows Rechnung, bei denen oft über Lichtpulte o.ä. Controller Bildsequenzen abgerufen werden müssen, ist aber auch für interaktive Präsentationen sehr hilfreich.

### Compositions:

Diese mächtige Funktion erlaubt die Programmierung komplexer Sub-Timelines, die später wie ein beliebiger Film in die Präsentation eingebunden werden können. Sie können dann freilaufend als Loop angelegt oder beliebig mit weiteren Animations-effekten versehen werden.

### Kontextsensitive Layer:

Jeder einzelne WATCHOUT™-Layer kann beim Start gezielt aktiviert oder deaktiviert werden. Dies kann z.B. sinnvoll sein, wenn eine Präsentation in mehreren Sprachen erstellt wurde und man die nicht genutzten Sprachelemente bei der Wiedergabe abschalten möchte.



### Stage Tier:

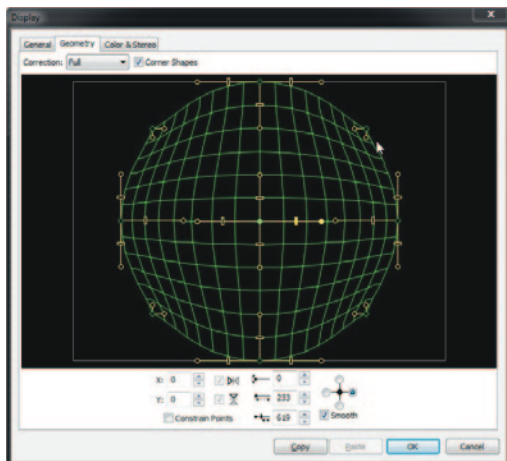
Das Stage-Fenster des Programms (Bühne) wird genutzt, um die einzelnen Displayflächen räumlich anzuordnen. Um auch hier größtmögliche Flexibilität zu bieten, kann diese „Bühne“ ebenfalls in separate Ebenen aufgeteilt werden, die sogen. „Stage Tiers“.

Dies bringt insbesondere Vorteile,

wenn Backup-Systeme integriert werden sollen, wenn Displays räumlich gestaffelt angeordnet werden oder wenn Präsentationen gleichzeitig für unterschiedliche Projektorenarten oder -geometrien programmiert werden müssen. Auch für die Anordnung der stereoskopischen Bildpaare werden die Stage Tiers benutzt.

### Unterstützung mehrkanaliger Grafikkarten mit optionalem Hardware-Sync:

Seit WATCHOUT™ 5 werden mehrkanalige Grafikkarten unterstützt, wie z.B. die AMD/ATI Eyefinity Modelle mit bis zu 6 unabhängig positionierbaren Ausgängen. Nutzt man zudem ein separates Syncboard (z.B. S400), so lassen sich die Ausgänge des WATCHOUT™ Systems aufeinander exakt synchronisieren, was insbesondere bei LED-Wänden und Steglosdisplays wichtig ist. Während professionelle Anwender im Eventbereich auch zukünftig eher dazu tendieren werden, pro Displayfläche einen Displaycomputer einzusetzen, um auch mit Inhalten und Codecs umgehen zu können, die das Rechnersystem sehr stark beanspruchen, bieten die mehrkanaligen Grafikkarten nun eine kostengünstige und platzsparende Lösung insbesondere im Installationsbereich, Museen, Digital Signage Anwendungen, Stereoprojektion u.s.w.. Hier werden meistens weniger Layer mit überschaubarer Rechnerbelastung benutzt, so daß entsprechend leistungsfähig konfigurierte Computersysteme mehr als ein Display gleichzeitig bespielen können.



### Display Cluster:

Ein WATCHOUT™-Cluster, d.h. eine autarke Gruppe von Wiedergaberechnern ohne Produktionsrechner, kann direkt über eine geeignete Mediensteuerung, z.B. WATCHNET™, gesteuert werden. Bei Festinstallationen können die Displayrechner auch völlig autark über eine simple Skriptdatei gesteuert werden. Bei Bedarf kann ein solcher Cluster, auch ohne besondere Hardware, zu einem externen Timecode (EBU/SMPTE) synchronisiert werden.

### Geometrische Korrekturen:

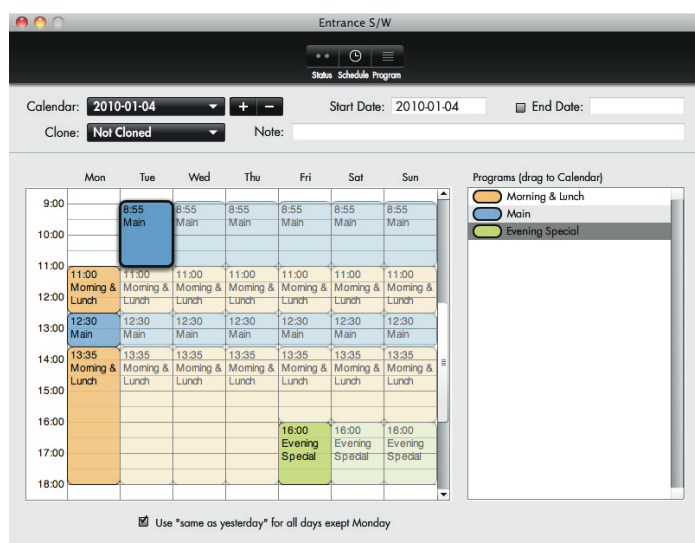
WATCHOUT™ 6 bietet ein verbessertes Interface zur Geometrie-korrektur für jede einzelne Displayfläche. Hiermit ist es möglich, Verzeichnungen aller Art, auch bei gewölbten oder kugelförmigen Flächen, zu korrigieren.

Bei weiter gehenden Ansprüchen, sehr kurzen Aufbauzeiten oder komplexeren Projektionsflächen, wie Projektionsdome, kann ein hochexaktes, separats kamerabasiertes System zur automatischen Geometriekorrektur eingesetzt werden. Diese vom deutschen Partner domeprojection entwickelte Meßtechnik übergibt die Meßdaten direkt an das WATCHOUT™ System und definiert automatisch die korrekten Displaypositionen und Überlappungskennlinien.

Das Meßsystem ist nicht Lieferbestandteil der WATCHOUT™ Software. Informationen zu Kaufpreisen oder Einmessungsdienstleistungen erhalten Sie auf Nachfrage unter [info@mediaservice-beddig.de](mailto:info@mediaservice-beddig.de).

### Externe Steuerung von WATCHOUT™:

Triggerevents und Animationseffekte können über externe Interfaces bzw. Daten gesteuert werden. Hierzu bietet sich einerseits das erneut erweiterte Netzwerkprotokoll über TCP/IP an, aber auch MIDI-Interfaces oder Lichtpulte mit DMX (8- oder 16bit) können zur Steuerung des Systems benutzt werden. Für einfachere Aufgaben können Timecode oder MSC genutzt werden.



Besonders einfach ist die Steuerung mit Hilfe der Applikation Dataton WATCHNET™.

Entsprechende APIs erlauben ferner die Gestaltung eigener Steuerungsinterfaces über Flash- oder Java-basierte Systeme. Dataton bietet hierzu vordefinierte Tools zum kostenlosen Download an.

Darüber hinaus kann ein WATCHOUT™ System auch über iOS basierte Systeme, wie Apple iPads oder iPhones gesteuert werden.

### Outputs:

In vielen Situationen ist es sinnvoll, externe Geräte aus einer WATCHOUT™ Applikation heraus zu steuern. Hierzu bietet WATCHOUT™ aktuell DMX, serielle Ports oder TCP/IP bzw. UDP an. Seit Version 5.2 wurde zudem eine DMX Lernfunktion eingebaut. Dabei wurde bewußt kein komplexes Showcontrolsysteem in die Software integriert um die Software für Jedermann bedienbar und übersichtlich zu halten.

### IR PICKUP WIRETAG™:

Bei dieser Hardware aus dem Lieferprogramm von Dataton handelt es sich um einen Transponder für das PICKUP™ Audioguide System, mit dessen Hilfe es möglich ist, die Audioinformationen zu einer WATCHOUT™ Präsentation synchron über Kopfhörer zu übertragen. Die Kombination von PICKUP™ und WATCHOUT™ ermöglicht Ton- und Bildübertragung auch in solchen Umgebungen, in der Tonquellen üblicherweise ungern eingesetzt werden (z.B. Kunstaustellungen, ...).

### Watchdog:

Zur besseren Überwachung des Systems besitzt WATCHOUT™ einen Watchdog für die Displaycomputer und zeichnet diverse Logfiles auf.

### Movieexport:

Die Funktion Movieexport erlaubt es, die aktuelle Ansicht des Stage-Fensters als Quicktime Video zu exportieren, was Abstimmungen mit den Kunden deutlich vereinfacht. Zusätzlich kann auch nur der Ton exportiert werden, was die Verknüpfung mit dem PICKUP System über WIRETAG Transponder erleichtert.



## Voraussetzungen

## Die technischen Aspekte

Die Software WATCHOUT™ besteht aus drei Teilen, der Produktionssoftware WATCHMAKER™, mit der die einzelnen Medien entlang einer Zeitachse zusammengestellt werden, der Displaysoftware WATCHPOINT™, die auf jedem der Wiedergabe-PCs installiert wird und dem optional nutzbaren Dynamic Image Server. Die Installation von WATCHOUT™ setzt einen Computer mit Microsoft Windows 7 oder höher voraus. Dataton empfiehlt die 64bit Version der Betriebssysteme.

Die minimalen Anforderungen an die Hardware können Sie dem englischsprachigen WATCHOUT™ Forum entnehmen, das Sie auf der Homepage der Firma Dataton finden: <http://forum.dataton.com>.

Ihr Dataton Premium Partner liefert auf Anfrage leistungsfähige Serversysteme, die für den Betrieb mit WATCHOUT™ optimiert sind.

Zur Einbindung von Live-Videoquellen ist eine entsprechende Videocapture-Karte mit WDM-kompatiblen Treiber notwendig. Nähere Angaben zu geeigneten Videocapture-Karten erhalten Sie auf Anfrage bei mediaservice rainer beddig.

Die Software WATCHOUT™ ist kein Programm zur Erstellung digitaler Bilder. Für die Herstellung der Bilder, die Sie mit WATCHOUT™ zu einer Präsentation zusammenführen wollen, sind die meisten Standard-Produktionsprogramme zur Erstellung von computergenerierten 2D und 3D Grafiken geeignet, wie auch gängige Programme für den Video- und Audioschnitt.

WATCHOUT™ nutzt DirectX und QuickTime und damit derzeit u.a. folgende Dateiformate:

Grafikdateien: Photoshop, BMP, GIF, JPEG/JFIF (non-progressive), PICT, PNG, TGA, TIFF

Text: als Grafikdatei oder über den integrierten Texteditor

Audiodateien: AIFF, WAV, Multichannel-WAV

Videodateien: MPEG-1, MPEG-2, HD-MPEG, MP4, WMV, HD-WMV, H.264, Quicktime Animation, QT ProRes, HAP, V210, Bildketten, AVI, DV

Dynamische Medien, wie SWF, RSS oder ähnliche Projekte können mit der neuen Softwarekomponente „Dynamic Image Server“ eingebunden werden. Dynamische Bilder auch direkt über URL-Adressen von erreichbaren Webservern.

WATCHOUT™ unterstützt daneben auch Informationen im Alpha-Kanal (z.B. Photoshop, TGA, HAP Alpha, Quicktime Animation) und kann somit auch Transparenzen, Schatten und Ähnliches darstellen.





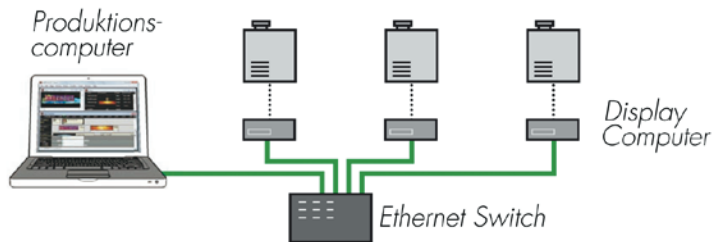
## Hardware



## Welche Geräte können zur Wiedergabe benutzt werden?

Da das System auf Standardcomputern basiert können alle Monitore, Projektoren, LED-Systeme(\*) und Videocubes benutzt werden, die ein Datensignal verarbeiten können (VGA-, DVI-, HDMI- oder DisplayPort-Stecker). Beachten Sie aber dabei unbedingt, daß das verwendete Wiedergabegerät einen möglichst guten Schwarzwert aufweist, insbesondere wenn Sie mit überlappenden Bildflächen arbeiten. Bei der Ausgabe mit 50Hz Bildfrequenz ist ein EDID Tool empfehlenswert, um die Grafikkarte auf die entsprechende Frequenz zu zwingen.

Pro Display wird üblicherweise ein Ausspielcomputer mit der Software WATCHOUT™ und ein Dongle benötigt. Diese Empfehlung sollte besonders in den Fällen beachtet werden, wo zu Beginn der technischen Spezifikationen nicht bekannt ist, welche Videocodecs wiedergegeben werden müssen und wie komplex die Präsentation sein wird. Bei der Wiedergabe einfacher Videocodecs und wenig belastender Inhalte können, entsprechende Rechnerleistung vorausgesetzt, Displaycomputer mit mehreren Grafikausgängen (AMD) benutzt werden.



Die Produktionssoftware kann auch ohne Dongle benutzt werden (z.B. in der Konzeptionsphase), wobei die Übertragung zu Ausspielcomputern dann deaktiviert ist.

Die Audiosignale können dem Audioausgang des Produktionsrechners oder eines oder mehrerer Ausspielcomputer entnommen werden, wobei auch professionelle Soundkarten, z.B.

mit digitalen Ausgängen, unterstützt werden. Bitte beachten Sie, daß eine phasensynchrone Wiedergabe von Audiokanälen parallel über mehrere Computer nicht gewährleistet ist.

Zur Bedienung des WATCHOUT™ Systems im Livebetrieb kann die Tastatur des Produktionscomputers oder ein externes MIDI-Pad o.ä. benutzt werden. Auch eine Steuerung über ein DMX-fähiges Gerät, wie z.B. ein Lichtpult, ist möglich.

In automatisierten Umgebungen lassen sich Mediensteuerungssysteme einsetzen, wie z.B. WATCHNET™, AMX, Crestron oder Medialon Manager.

\* Bei Einsatz auf großen LED Flächen mit mehreren Controllern empfehlen wir den Einsatz extern-synchronisierbarer Grafikkarten.

## Die Programmoberfläche



Das Bildschirmfoto zeigt im Uhrzeigersinn:

### 1 - Stage Window:

Hier arrangieren Sie in unterschiedlichen Ebenen (Stage Tier) die Displaybereiche und bestimmen die eventuellen Überlappungsbereiche. Während der Produktion positionieren Sie in diesem Fenster die verschiedenen Grafik- und Videobilder. Bei der Präsentation sehen Sie in diesem Fenster eine dynamische Bildvorschau. Dies ermöglicht in der Produktionsphase auch die grobe Vorprogrammierung der kompletten Show mit nur einem einzelnen Computer, z.B. durch den Konzeptionisten oder Drehbuchautor.

### 2 - Task Window:

Das Task Fenster dient der Organisation der Auxiliary Timelines. Diese können hier ebenfalls zu Testzwecken per Mausklick gestartet und beendet werden.

### 3 - Media Window:

Dieses Fenster zeigt Ihnen einen Katalog aller in der Präsentation verwendeten Medien (Grafik, Video und Audio). Dabei hilft es Ihnen bei der Organisation der verschiedenen Ausgangsmaterialien.

### 4+5 - Input und Output Windows:

Diese beiden Fenster zeigen die verwendeten externen Eingänge und Ausgänge des Systems. Durch Ziehen mit der Maus lassen sich die Werte dynamisch simulieren.

### 6 - Network Window:

Das Network Fenster zeigt alle WATCHOUT Systeme im Netzwerk und erlaubt die Zuordnung von Servernamen und Clusternamen.

## 7 - Status Window:

Das Status Fenster dient der besseren Übersicht über aktuelle Systemzustände im Livebetrieb.

## 8 - Timeline Windows (Auxiliary Timelines):

In beliebig vielen Timelines bestimmen Sie zum einen die zeitlichen Zusammenhänge Ihrer Präsentation entlang einer zeitlich hochaufgelösten Zeitachse und zum anderen auch die Anordnung von Layern und überlappenden Bildbereichen. Zusätzliche Parameterspuren (Tween-Tracks) können benutzt werden, um dynamisch die Position der Bilder, Skalierungen, Opazitäten, die Lautstärke oder andere Parameter einzustellen.

## Die Produktion

### Die einzelnen Produktionsschritte

Nachfolgend sollen kurz die üblichen Produktionsschritte auf dem Weg zu einer Präsentation aufgeführt werden:

1. Produzieren Sie das Ausgangsmaterial (d.h. Grafiken, Computerbilder, Videos, Audio) unter Verwendung Ihrer Standardsoftware und speichern Sie alles als einzelne Dateien auf dem Produktionscomputer.
2. Erstellen Sie Bildflächen im „Stage Window“, wobei diese unabhängig voneinander, als Hardedge oder Softedge angelegt werden können. Die Charakteristik des Überlappungsbereiches ist frei definierbar, gilt aber dann für alle überlappenden Bildflächen, wenn nicht individuelle Softedgemasken genutzt werden.
3. Ziehen Sie das vorproduzierte Material aus dem „Media Window“ in das „Timeline Window“, wo Sie es anschließend entlang der Zeitachse beliebig ausrichten können. Sind bereits Ausspielcomputer und Projektoren/Monitore angeschlossen, sendet der Produktionscomputer das Bildmaterial an die Ausspielcomputer. Sobald die Dateien dort vollständig empfangen wurden, lassen sie sich in der realen Projektion betrachten.
4. Bearbeiten Sie die Bildebenen und Übergänge unter Verwendung der Parameterspuren. Das Ergebnis der Änderungen wird dabei sofort als Vorschau im „Stage Window“ dargestellt. Durch Wahl der Funktion „Live Edit“ werden alle Änderungen automatisch sofort auf die angeschlossenen Ausspielcomputer übertragen.
5. Sobald die Übertragung vollständig beendet ist und alle Dateien auf den Festplatten der Ausspielcomputer gesichert sind, läßt sich die Präsentation vorführen. Da sich das Material dann bereits komplett auf den Ausspielcomputern befindet ist die Bandbreite des Netzwerkes für die Wiedergabe nicht ausschlaggebend, es sei denn, daß ein Dynamic Image Server eingesetzt werden soll.
6. Bei Live-Events oder Festinstallationen ist es u.U. sinnvoll ein Mediensteuerungssystem zur Steuerung von WATCHOUT™ und ggfs. weiterer Hardware einzusetzen. Medialon Manager ist dabei eine ideale Wahl, da es sowohl einen WATCHOUT™ Produktionsrechner, als auch WATCHOUT™ Wiedergabe Cluster optimal über TCP/IP steuern und dabei auf alle relevanten Parameter zugreifen kann.



## Distribution und Support

Die Fa. mediaservice rainer beddig arbeitet seit mehr als 25 Jahren mit dem Hersteller Dataton zusammen und ist als **Dataton Premium Partner** für den Vertrieb und Support der Produkte im deutschsprachigen Europa zuständig.

Zur Unterstützung unserer professionellen Kunden bieten wir WATCHOUT™ Lizenzen, komplette WATCHOUT™ Systeme und geschultes Personal auch mietweise an. Bitte fragen Sie uns nach einem spezifischen Angebot.

Informationen und Preise auf Anfrage.

## Dataton Premium Partner



mediaservice rainer beddig  
Kluckstraße 38  
10785 Berlin

Tel.: +49 (0)30 - 34 70 53 03

Fax: +49 (0)30 - 34 70 53 05

e-mail: [info@mediaservice-beddig.de](mailto:info@mediaservice-beddig.de)  
Web: [www.presentation-technologies.de](http://www.presentation-technologies.de)

