



## Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Thema
1.	<a href="#"><u>Allgemeines</u></a>
2.	<a href="#"><u>Hardwarevoraussetzungen für eine Workstation</u></a>
3.	<a href="#"><u>Hardwarevoraussetzungen für einen Windows Server</u></a>
4.	<a href="#"><u>EVIDENT unter Linux</u></a>
5.	<a href="#"><u>Das Medizinproduktegesetz (MPG)</u></a>
6.	<a href="#"><u>Portieren von EVIDENT und die Datensicherung</u></a>
7.	<a href="#"><u>eGK-Kartenlesegeräte</u></a>
8.	<a href="#"><u>Drucker &amp; Scanner</u></a>
9.	<a href="#"><u>Word und Office, unterstützte Versionen</u></a>
10.	<a href="#"><u>EVIDENT TAPI-Schnittstelle</u></a>
11.	<a href="#"><u>Fernwartung eines EVIDENT-Systems</u></a>
12.	<a href="#"><u>Die Betreuung eines EVIDENT-Praxissystems</u></a>
	a) Windows basierende Praxis-Managementsysteme
	b) Das Zusammenspiel aller Komponenten
	c) Aufgabe der Systemadministratoren
	d) EVIDENT als Softwarelieferant bzw. als Systemadministrator
	e) Der Weg zum richtigen Hardware-Partner und Systemadministrator

### Neuigkeiten:

- **Freigabe für Windows Server 2016**



## 1. Allgemeines

### ***Das Anbinden von Programmen an EVIDENT***

- Beim Einsatz von digitalem Röntgen oder einer Kameraanbindung müssen die vom Hersteller empfohlenen Voraussetzungen berücksichtigt werden.
- Sollen Programme an EVIDENT angebunden werden (z.B. über die VDDS-Schnittstelle), dann empfehlen wir unbedingt, zuvor die Schnittstellenkompatibilität zu EVIDENT zu erfragen.

### ***Datenzuwachsanalyse zur Berechnung der Festplatten- und Datensicherungsgrößen***

- Die Festplattengröße und die Kapazität der Datensicherungseinheit sollten nach einer Datenzuwachsanalyse gewählt werden.
- Die in EVIDENT erfassten Abrechnungsdaten bilden einen Datenzuwachs von ca. 1 bis 1,5 GB im Jahr.
- Vom Kunden erstellte Office-Dokumente, eingebundene Kamera- oder Röntgenbilder, eingescannte Unterlagen sind hier nicht berücksichtigt, dieser Umfang sollte mit der Praxis oder dem jeweiligen Softwarehersteller besprochen werden.



## 2. Hardware Voraussetzungen Workstation / Teil 1 von 2

<b>Workstation</b>	
<b>Prozessor / Arbeitsspeicher</b>	<b>mind. Pentium IV ab 2,4 GHz, 4 GB RAM empfohlen Pentium I3 oder I5, 8 GB RAM oder mehr</b>
<b>Grafikkarte ohne 3D-Vision</b>	<b>32 bit Farbtiefe, empfohlene Auflösung = oder &gt; 1024 x 768 Bildpunkte</b>
<b>Bildschirm</b>	<b>17" LCD-Monitor, empfohlen 22" LCD</b>
<b>Netzwerkgeschwindigkeit</b>	<b>1 GBit Minimum, oder mehr</b>



## 2. Hardware Voraussetzungen Workstation / Teil 2 von 2

### Workstation

**Betriebssystem für EVIDENT SQL**

**Windows 7, 8.1, 10 in den Versionen Professional, Ultimate, Enterprise**

**- Installieren Sie bitte immer das aktuelle Servicepack -**

**Betriebssysteme, Bitbreite**

**EVIDENT unterstützt 32 wie auch 64 bit Betriebssysteme.**

**Alle Freigaben beziehen sich explizit auf das EVIDENT-Programm und nicht auf Programme wie Röntgensoftware, VDDS-Schnittstelle, Rote Liste, Daisy, Unterschriftenpad, RFID, EGK-Lesegeräte usw. Hier sind die jeweiligen Hersteller zu kontaktieren.**

**Bekannte Einschränkungen für den Betrieb von Windows 10:**

- Cherry G87-1504 (kein passender Treiber)
- UPAD blueMobile LCD (kein passender Treiber)
- Cardman – altes RFID-Lesegerät (Fehlermeldung und Probleme beim Zuordnen in den Benutzerprofilen)
- Hypercom Mobil (kein passender Treiber)
- Cherry ST 1503 (kein passender Treiber)
- Kodak i30 (kein passender Treiber)

**Nicht getestet wurde unter Windows 10:**

- SCM eHealth500
- TAPI- Anbindung in EVIDENT

**Festplattensystem**

**500 GB SATA-Festplatte, empfohlen ab 250 GB SSD für die SQL-Datenbank**

**Sonstiges zu 3D Vision**

**DirectX ab Version 6.0 muss installiert sein  
Eine Maus mit einem Scrollrad wird benötigt (Zoomfunktion)**



### 3. Windows Server

#### Windows Server

<b>Betriebssystem</b>	Windows Server 2016, Server 2012 R2, Server 2008, jeweils Standard. empfohlen Windows Server 2016 (Standard) - Installieren Sie bitte immer das aktuelle Servicepack -
<b>Betriebssystem, Bitbreite</b>	EVIDENT unterstützt 32 wie auch 64 bit Betriebssysteme.
<b>Arbeitsspeicher</b>	EVIDENT SQL: Datenserver 3,5 GB bei 32 bit, mehr bei 64 bit, als Terminalserver mind. 8 GB + 1 GB x Anzahl der Stationen
<p>Alle Freigaben beziehen sich explizit auf das EVIDENT-Programm und <u>nicht</u> auf Programme wie Röntgensoftware, VDDS-Schnittstelle, Rote Liste, Daisy, Unterschriftenpad, RFID, EGK-Lesegeräte usw. Hier sind die jeweiligen Hersteller zu kontaktieren.</p> <p><b>Wichtig: Auf einem Server empfehlen wir IMMER die SQL-Datenbankart „Superclassic-Server“ in der Version Firebird 2.5 zu verwenden!</b></p>	
<b>Prozessor</b>	empfohlen Pentium IV, 2,4 GHz oder stärker mit Multiprozessorkern. Diese können von der Datenbank genutzt werden.
<b>Netzwerkgeschwindigkeit</b>	1 GBit Minimum, oder mehr
<b>Bildschirm</b>	Empfohlen 22" LCD, nicht relevant
<b>Festplattensysteme sonstige Laufwerke</b>	mind. 500 GB SATA-Festplatte empfohlen drei 1 TB SATA-Festplatten in einem performanten RAID-Verbund



## **4. EVIDENT unter einem Linux - Server**

Mit der Version 4.32 hat EVIDENT eine Beta-Freigabe für Linux-Server.

**Wichtig:** Für Kunden, die EVIDENT auf einem Linux-Server betreiben, gelten geänderte AGB, da es uns wichtig ist, die Verantwortungen von Anfang an klar zu beschreiben.

Im Linux-Markt tummeln sich zu viele Pseudo-Administratoren, die letztendlich nur wenig Ahnung von Linux haben und bei Problemen hilflos sind. Wir können und wollen deren Aufgaben nicht übernehmen. Kulante Hilfestellungen, die wir aus unseren Erfahrungen mit Windows-Systemen haben, können wir hier nicht geben, da uns Linux-Wissen dazu fehlt.

Die geänderten AGB erhalten Sie von unserem Vertriebsinnendienst – dort steht auch die Adresse eines von uns empfohlenen Linux-Spezialisten, den Sie oder Ihr Systembetreuer gerne kontaktieren können.

Unsere Setup-Routinen sind auf das Verarbeiten von Windows-Pfaden voreingestellt. Für ein Update empfehlen wir, die EVIDENT-Daten auf eine Windows Workstation zu kopieren, das Update durchzuführen und die Daten wieder zurück auf den Linux-Server zu kopieren.

## **5. Das Medizinproduktegesetz (MPG)**

Eine Hardwareinstallation in medizinisch genutzten Räumen sollte auf die Notwendigkeit der Berücksichtigung des MPG geprüft werden.

## **6. Portieren von EVIDENT und die Datensicherung**

### ***Portieren von EVIDENT***

- Eine ausführliche Anleitung, wie man EVIDENT auf einen neuen Server oder Hauptrechner umzieht, finden Sie in unserer EVIDENT-Hilfe unter: „Hilfe“ „technische Dokumentation“ „Inhalt“ „EVIDENT portieren“. Für Rückfragen hilft Ihnen unsere Protech unter 0671 21 79 0 gerne weiter.

### ***Datensicherung***

- Je nach Datenaufkommen und Datenzuwachsrechnung ein DVD-RW Brenner bis zu einem entsprechend großen Bandlaufwerk oder einem auf Festplatten basierenden System.
- Seitens EVIDENT muss der gesamte \EVIDENT und, wenn im Einsatz, der gesamte \Eurofibu-Ordner mit allen Unterverzeichnissen komplett gesichert werden. Die Verzeichnisse von weiteren installierten Softwareprogrammen müssen ggf. eingebunden werden. EVIDENT darf nur gesichert werden, wenn alle Datenbanken geschlossen sind.



- SQL: Wir empfehlen, eine Replikation der EVIDENT-Daten mit den SQL-Firebird-Tools und eine Sicherung dieser Kopie. Weitere Informationen dazu in der EVIDENT-Hilfe in der „technischen Doku“ unter Datensicherung.

### ***Datensicherungssoftware***

- Durch die Sicherungssoftware muss ein Ergebnisprotokoll erstellt werden, das durch die Praxis nach jeder Sicherung zu prüfen ist.
- Empfohlen wird, feste Sicherungsabläufe zu definieren

### ***Anzahl der Sicherungsmedien***

- ein Medium für eine Quartalsicherung
- ein Medium für eine Versionsicherung
- ein Medium für jeden Wochentag
- ein Ersatzmedium



## 7. Kartenlesegeräte

### **Unterstützte eGK-Lesegeräte**

Unterstützt werden von der Gematik freigegebene und von EVIDENT getestete Geräte. Das sind im Moment z.B. folgende Geräte:

- ORGA 6141 (stationäres Gerät)
- ORGA 930 M plus (mobiles Gerät)

Weitere bekannte Geräte, die mit EVIDENT funktionieren

- Hypercom, MedCompact, MedMobile
  - Cherry, ST-1503 und ST-2052, Cherry EGK G87-1504
  - Celectronic, Card Star medic 2, Card Star – memo 2 (beide nur KVK)
  - Omnikey, 8751 LAN
  - SCM, eHealth200 BCS, eHealth500
  - german telematic, GT 900
  - ZEMO, VML-GK1
- Unterstützt werden die seitens der Kassen(zahn-)ärztlichen Bundesvereinigung zugelassenen Geräte. Da wir die meisten der nicht zugelassenen Geräte nicht kennen, können wir dafür keinen technischen Support leisten.
- Soll ein Kartenleser in einer Terminalumgebung verwendet werden, dann funktioniert hinsichtlich der Umleitung der seriellen Schnittstelle nicht jedes Gerät. Wir empfehlen den Einsatz des MedCompact von Hypercom oder des ORGA 6041 – Gerätes.





## **8. Drucker und Scanner**

### ***Drucker:***

- Das Bedrucken von Formularen in der Größe DIN A4 auf Laser- und Tintenstrahldruckern ist ohne Probleme möglich, sofern diese Formulare für diese Drucker geeignet sind. Die Papierzufuhr kann in EVIDENT für jedes Formular individuell eingestellt werden.
- Sind die Formulare kleiner als DIN A4, sollte ein Laserdrucker einen sogenannten Mehrzweckezug besitzen, bei dem die Papierführungsschienen auf die Größe des zu bedruckenden Formulars zusammengeschoben werden können. Das Einlegen der kleineren Formulare in der Mitte des Druckers wirkt sich auf die linke Randeinstellung, den Randausgleich aus. Je kleiner ein Formular ist, desto höher muss der linke Rand eingestellt werden. Die Randeinstellung ist in jedem Formular individuell einstellbar. Ist der linke Rand zu klein eingestellt, wird das Formular beim Drucken nur durchgezogen, ohne das was gedruckt wird.
- Es kann sein, dass ein Rezept nur im Querformat gedruckt werden kann, da für viele Laserdrucker die Höhe des Rezeptes nicht ausreicht, um es korrekt bedrucken und auch auswerfen zu können.
- Das Bedrucken von kleinen Formularen auf Tintenstrahldruckern ist nicht empfehlenswert, da die meisten Tintenstrahldrucker nur einen Einzug für Briefumschläge haben und diese oft nicht korrekt eingezogen und bedruckt werden.

### ***Scanner:***

- Es ist sinnvoll, dass der von Ihnen verwendete Scanner die TWAIN-Schnittstelle unterstützt, dann kann er aus EVIDENT direkt angesprochen werden.

### ***Referenzmodelle:***

- Referenzdrucker und Scanner:  
Laserdrucker: Brother HL-L5100DN  
Dokumentenscanner: Brother ADS-2400N  
Flachbettscanner: Epson V850 Pro  
Tintenstrahldrucker: keine Referenz



## 9. Microsoft-Software

### Microsoft-Software

#### Unterstützte Office-Versionen

**Office 2003, 2007, 2010, 2013, Office 2016**  
**Empfohlen Office 2016 Home and Business**  
**oder Office 2016 Professional**

**Office kann nur in der 32-bit-Version**  
**verwendet werden.**

Für die Excel-Statistik wird Excel 2010 oder höher  
nicht mehr unterstützt.

#### Unterstützte Word-Versionen

**2003, 2007 und Word 2010, Word 2013,**  
**Word 2016**  
**Empfohlen wird Word 2016.**

**Word kann nur in der 32-bit-Version**  
**verwendet werden.**

Open- oder Libre Office können ohne Gewähr von  
EVIDENT zusammen mit ASPOSE verwendet  
werden.

#### Unterstützte Outlook-Versionen

**Outlook 2007, 2010, 2013, 2016**

**Outlook kann nur in der 32-bit-Version**  
**verwendet werden.**

Andere Mailclients können ohne Gewähr von  
EVIDENT verwendet werden.



## **10. EVIDENT mit einem Telefon verbinden**

- EVIDENT unterstützt die TAPI Version 1.6.
- Unterstützt wird nur das Wählen von Verbindungen.
- Die Verbindung zum Telefon (seriell oder USB) wird durch die TAPI Schnittstelle gesteuert.
- Die Einrichtung der TAPI Ansteuerung findet in EVIDENT über "Praxis, Arbeitsplatz, Einstellungen" statt.

## **11. Fernwartung eines EVIDENT-Systems**

Eine Fernwartungsmöglichkeit des EVIDENT-Systems gibt uns als Programmhersteller die Möglichkeit, unserem Kunden im Bedarfsfall schnell und unkompliziert helfen zu können. Wir unterstützen zwei Möglichkeiten einer Ferneinwahl und zwar über:

- Windows Terminalclient
- TeamViewer

Andere Einwahl-Möglichkeiten können wir nicht anbieten.

Unsere Kunden können uns mit einem ADV-Vertrag für die Qualitätssicherung in Form einer Fernwartung oder eines Sendens von Daten beauftragen.



## **12. Die Betreuung eines EVIDENT Praxissystems**

### **a) Windows basierende Praxis-Managementsysteme**

Die zukünftige Rolle einer Praxis-EDV wird nicht mehr wie bisher auf die Nutzung als Abrechnungs- und Dokumentationssystem begrenzt sein. Zwei Tendenzen führen dazu, dass der Computereinsatz in der Praxis zu einem universelleren Nutzen kommt:

Mit dem Betriebssystem Windows, steht erstmals ein mehrplatzfähiges Betriebssystem zur Verfügung, auf das sich die Programmentwickler unterschiedlichster Herkunft stützen und damit auf eine gemeinsame Betriebssystem- und auch Datenaustauschbasis zurückgreifen können. Damit ist eine ganz wichtige Grundlage für den programmübergreifenden Einsatz einer Hardware-Infrastruktur gegeben.

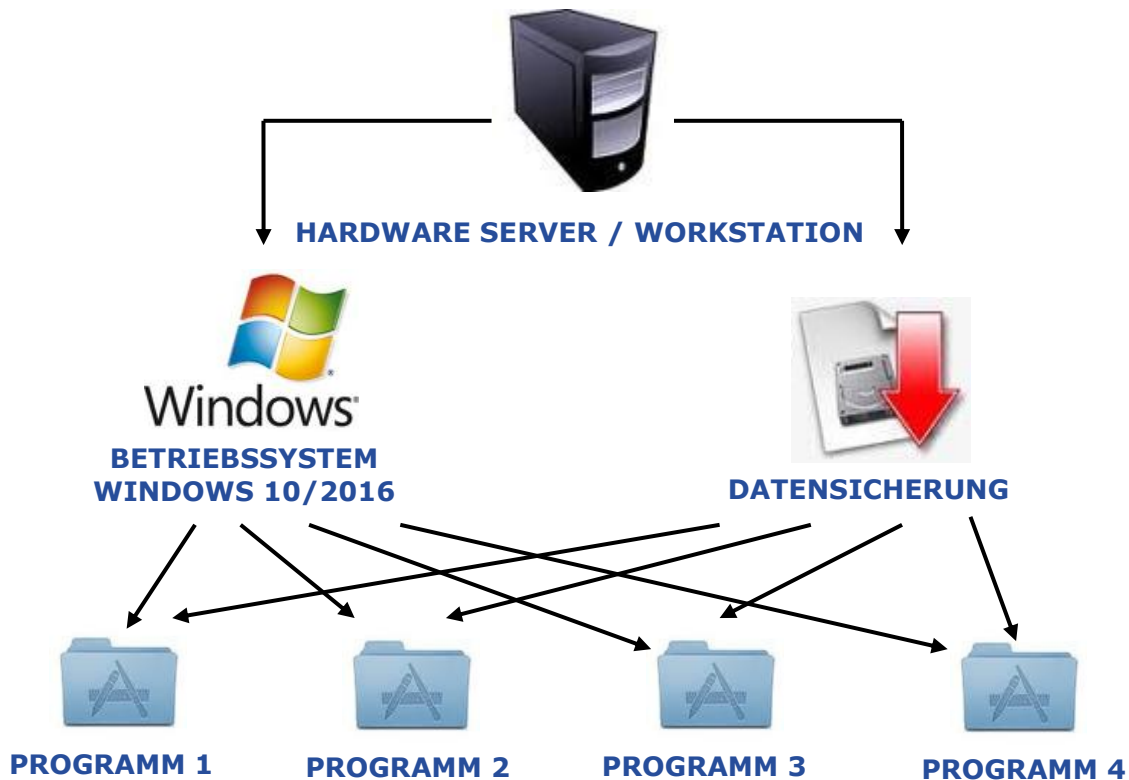
Immer mehr EDV-gestützte Anwendungen erobern den medizinischen Markt. Der Einsatz von digitalen Kameras und Röntgensystemen, Patientenaufklärungs-CDs und -Software, Material- und Arbeitszeitverwaltungen sind ebenso im Kommen wie der verstärkte Einsatz von Online-Medien zum schnellen und kostengünstigen Austausch von Informationen (Briefe, Bilder, Programm-Updates, Banküberweisungen, usw.).

### **b) Zusammenspiel aller Komponenten**

So wie im Straßenverkehr Regeln erforderlich sind, muss auch in einer EDV-Anlage das Zusammenspiel aller Komponenten (Hardware, Betriebssystem, Anwendungen) geregelt verlaufen. Die gemeinsame Nutzung der EDV muss in der Aufbauphase gut durchdacht sein und es muss eine "Erste-Hilfe-Mannschaft" geben, die den geplanten Einsatz und das realisierte Zusammenspiel kennt und somit koordinierend eingreifen und helfen kann.



Die Hierarchie einer solchen EDV-Anlage lässt sich wie folgt darstellen:



Gemeinsame Ressourcen sind also die Hardware, das Betriebssystem und die Datensicherung aller lokal oder zentral abgelegten Programme und Daten. Hier ist demzufolge der Ansatz für die verantwortliche Betreuung eines solchen Systems zu sehen. In der EDV spricht man von Systemadministratoren, die den Überblick über das System haben und die Fäden in der Hand halten.

Bei großen Netzen wird diese Funktion von einem eigens hierfür abgestellten EDV-Mitarbeiter wahrgenommen. Praxen übertragen diese Funktion am besten dem Lieferanten der Hardware und des Betriebssystems.



### **c) Aufgabe der Systemadministratoren**

Die Aufgabe eines Systemadministrators lässt sich in den einzelnen Phasen wie folgt darstellen:

#### **Planungsphase der EDV**

- Bedarfsanalyse pro Arbeitsplatz: Welche Anwendungen sollen wo eingesetzt werden? Welche Anforderungen an die Hardware, stellen die zum Einsatz kommenden Programme? Wie muss der einzelne Arbeitsplatz ausgestattet sein, um den Anforderungen zu genügen?
- Klärung von evtl. Anforderungen der verschiedenen Anwendungen untereinander (z.B. für den Datenaustausch).
- Angebotserstellung für ein entsprechend konzipiertes EDV-System, evtl. incl. Leasingangebot.

#### **Installation der EDV**

- Ansprechpartner für Handwerker zur Schaffung der Kabel- und Elektro-Infrastruktur
- Installation von Hardware, Betriebssystem und Datensicherung
- Ansprechpartner zur Installationsunterstützung für die Softwarelieferanten
- Einrichtung einer Datensicherung für das Gesamtsystem

#### **Betreuung des laufenden Betriebs**

- Ansprechpartner für Fragen zu Hardware, Betriebssystem und Datensicherung / Datenrücksicherung

Wie der Aufstellung zu entnehmen ist, konzentrieren sich die Aufgaben (einen störungsfreien Betrieb vorausgesetzt) hauptsächlich auf die Planungs- und Installationsphase. Werden hier die richtigen Weichen gestellt, ist die Grundlage für die gewünschte umfassende und reibungslose Nutzung gegeben.



## **d) EVIDENT als Softwarelieferant bzw. Systemadministrator**

Beim Einsatz des Programms EVIDENT kommen zwei Verantwortlichkeiten in Frage:

### **Die EVIDENT GmbH als Software-Lieferant**

In jedem Fall ist EVIDENT Ansprechpartner für alle Fragen und Probleme aus der gelieferten Software heraus. Über den obligatorischen Software-Wartungsvertrag ist unsere Betreuung von EVIDENT geregelt. Diese besteht aus einem Programm-Hotline-Service zur telefonischen Beantwortung von Fragen zum Programm und einem Programm-Update-Service, durch den die Programmänderungen gewährleistet sind.

Alle Informationen, die für die Installation des Programms, den Betrieb von Peripheriegeräten (Drucker, Chip-Karten-Lesegerät, Scanner, usw.) und die Durchführung einer Datensicherung erforderlich sind, finden Sie auf der Installations-CD in der Technischen Dokumentation beschrieben, die Sie auch aus dem Programm übers Menü Hilfe öffnen können. Aus der Technischen Dokumentation kann und muss sich der Systemadministrator alle zur Einrichtung notwendigen Informationen holen. Weitere Erläuterungen sollten nicht oder nur in geringem Umfang notwendig sein.

### **EVIDENT als System-Administrator**

Wird die Hardware auch über EVIDENT bezogen, dann gehen wir auch die Verantwortung des System-Administrators ein. Auf der Basis der von uns ausgearbeiteten Konzepte für eine Praxisinstallation erhalten Sie eine entsprechende EDV-Konzeption, -Installation und -Betreuung.

Diese planerische und koordinierende Dienstleistung berechnen wir im Rahmen einer Netz-Konfigurations- und Betreuungspauschale, die sich in Abhängigkeit des Umfangs (Hard- und Software) einer Installation errechnet und die Laufzeit der geplanten EDV-Konstellation abdeckt.



## **e) Der Weg zum richtigen Hardware-Partner und Systemadministrator**

Folgende Kriterien sollten bei der zu treffenden Auswahl berücksichtigt werden:

### **Fachliche Qualifikation und Firmenhistorie**

In unseren Augen ist eine der wichtigsten Kriterien die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Partner. Sprechen Sie Ihre Anforderungen klar ab und lassen Sie sich bestätigen, dass diese tatsächlich erfüllt werden können. Ggf. kann der Systemadministrator Referenzinstallationen nennen, am besten ebenfalls zahnärztliche Praxen.

### **Minimierung der Partner**

Je weniger verschiedene Ansprechpartner vorhanden sind, umso einfacher ist die Installation zu betreuen. Dies ist dadurch zu erreichen, dass der Hardware-Lieferant auch gleichzeitig der Lieferant einer der eingesetzten Software-Produkte ist. Dieser Vorteil ist häufig über eine größere räumliche Entfernung erkaufte.

### **Gerätequalität und Preise**

Die zum Einsatz kommenden Geräte sollten den Anforderungen der geplanten professionellen Verwendung entsprechen. Am sichersten ist dies durch die Verwendung von Markengeräten zu gewährleisten. Die Preisfrage spielt wie bei jeder Investition natürlich auch eine Rolle. Bedenken Sie jedoch auch, dass die in der Anschaffung billigste Lösung auf Dauer selten auch die günstigste ist. Holen Sie sich Vergleichsangebote ein, die auch die erforderlichen Dienstleistungen enthalten. Ein erstes unspezifiziertes Angebot über einen definierten Umfang kann hier einen Überblick schaffen. Die detaillierte Planung sollten Sie dann mit dem Lieferanten Ihrer Wahl durchführen.

Die genannten Kriterien sind in der Reihenfolge der Gewichtung aufgeführt, die wir als richtig empfinden. Sie sollten Ihre eigene Gewichtung der Punkte vornehmen.