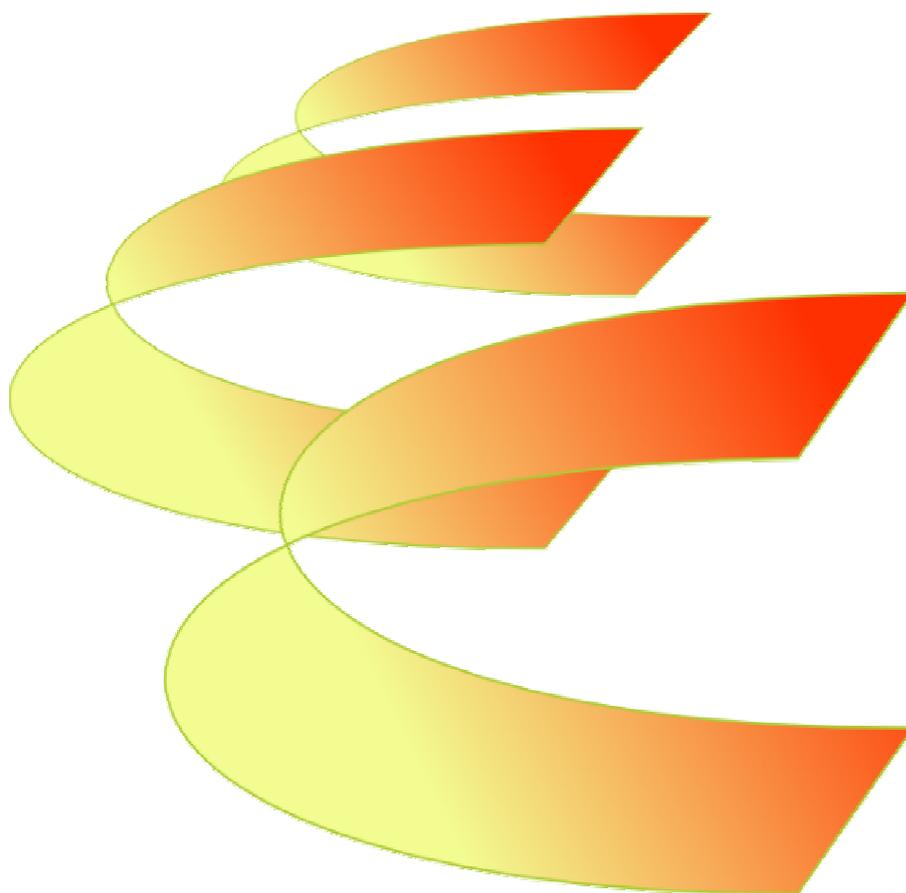


Die Klinikapotheken-Gesamtlösung mit Stations-Online-Anbindung

jw KlinikApotheke

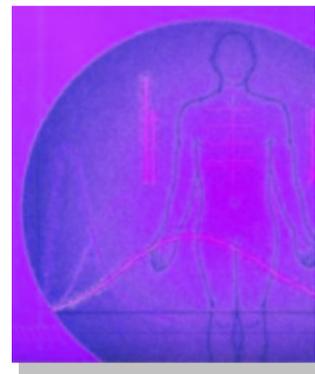


30.11.2005

jwConsulting GmbH
Caspar-David-Friedrichstr. 7
69190 Walldorf

jwKlinikApotheke – ein Anwendungsportrait

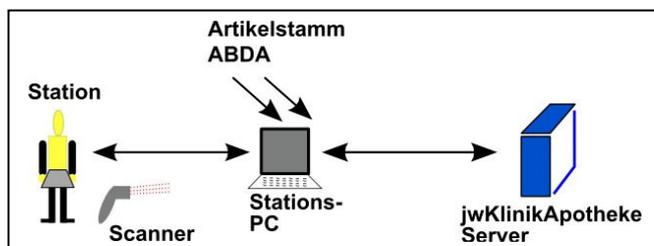
Heutiges Klinikapothekenmanagement zeichnet sich durch eine Vielzahl von Anforderungen aus. Einerseits ist ein flüssiger Ablauf der Prozesse innerhalb der Klinikapothekes angestrebt, d.h. Entgegennahme, Sichtung und Bearbeitung von Stationsanforderungen (Regelbelieferung und ad hoc Schalterabgabe), andererseits ist eine Konzertierung der betriebswirtschaftlichen Prozesse im Klinik weiten Einrichtungsverbund heute wichtiger denn je. Hinzu kommen der Verkauf an Mitarbeiter und die Belieferung von externen Einrichtungen. Das Modul jwKlinikApotheke™ wurde zur Unterstützung der Geschäftsabläufe in Klinikapotheken und auf Stationen entwickelt und hat sich seit Jahren im praktischen Einsatz bewährt.



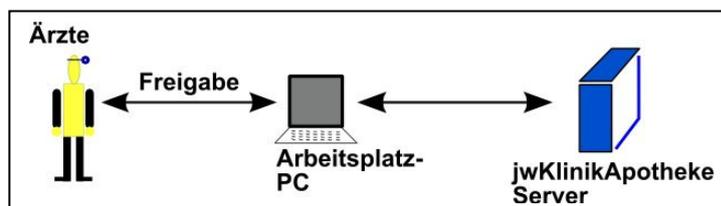
jwKlinikApotheke unterstützt Sie bei der Verfolgung folgender Ziele:

- ❖ **Optimierung des Ablaufes bei der Erfassung von Arzneimittelbestellungen**
- ❖ **Optimierung der Weiterverarbeitung von Arzneimittelbestellungen**

Mit diesem Modul wird gleichermaßen die Eingabe der Arzneimittelanforderungen auf den Stationen als auch die Abwicklung in der Apotheke vereinfacht. Die Mitarbeiter auf den Stationen geben ihre Anforderungen z.B. durch Scannen der Pharmazentralnummer oder auch intern vergebener Nummern mittels Barcodelesern ein. Daneben ist eine Suche im Materialstamm bzw. in der ABDA-Datenbank (auch per Wirkstoff oder ATC Code) oder die Auswahl aus einer stationsspezifischen Hitliste möglich. Bei der Anforderung wird geprüft, ob die Arzneimittel in der Arzneimittelliste (stationsspezifisch einstellbar) enthalten sind. Falls sie es nicht sind, werden sie automatisch mittels der ABDA Datenbank substituiert oder müssen mittels Sonderanforderung bestellt werden.



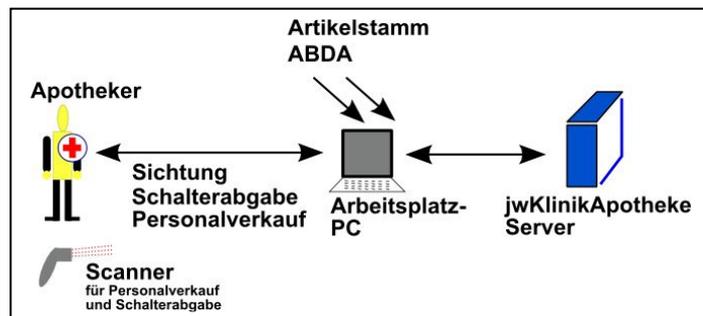
Arzt- bzw. oberarztspflichtige Arzneimittel sind elektronisch freizugeben, wobei die Freigabe von einem beliebigen Rechner im Netzwerk aus erfolgen kann.



Die Apotheker sichten die Anforderungen, lassen das Programm prüfen, ob der Lagerbestand reicht, substituieren eventuell bestimmte Arzneimittel und geben sie anschließend zur Kommissionierung frei. Nach Druck der Kommissionierlisten und der Kommissionierung erfolgt die Auslieferung. Für bestimmte im Materialstamm gekennzeichnete Arzneimittel verlangt der Rechner die explizite Eingabe der Chargennummer (z.B. für Blutprodukte). Ein Chargenverwendungsnachweis ist in jedem Fall möglich, auch für die externen Häu-

ser. Rückrufe werden dadurch erheblich vereinfacht. Auch die Retoure an die Apotheke, die Weitergabe zwischen Stationen und die Schalterabgabe werden durch die jwProgramme unterstützt.

Die Abgabe ausgewählter Arzneimittel mit ihren Chargen – und wahlweise auch ihren Kosten – an den Patienten wird dokumentiert (Zusatzmodul jwPatientenabgabe). Damit wird das Transfusionsgesetz erfüllt. Außerdem wird mit der patientenbezogenen Erfassung der Arzneimittelkosten eine Kostenträgerrechnung unterstützt, die auch den hohen DRG-Anforderungen genügt.



Im ERP-Backendsystem, z.B. SAP R/3™, erfolgt die Buchung mittels Reservierung (bestandsgeführte Artikel) oder Anlegen einer Bestellanforderung (BANF im SAP) bzw. Bestellung (nichtbestandsgeführte Artikel). Selbstverständlich sind bei Anbindung an SAP bzw. einem vergleichbaren System alle dortigen Standardfunktionen weiterhin nutzbar. Dazu gehören z.B. die Bestandsführung, die Disposition, der Einkauf, die Rechnungsprüfung, die Verfallsdatenkontrolle, der Chargenverwendungsnachweis und die Inventur¹.

Die Prozesse können mit Hilfe von jwKlinikApotheke so gestaltet werden, dass die Arbeit von Apothekern auf ihren fachlichen Kernbereich konzentriert bleibt und die Feinheiten und Pakuliaritäten des ERP-Systems (Logistik) den hierfür ausgebildeten Betriebswirtschafts-Fachkräften überlassen werden kann.

Die Funktionen im Überblick:

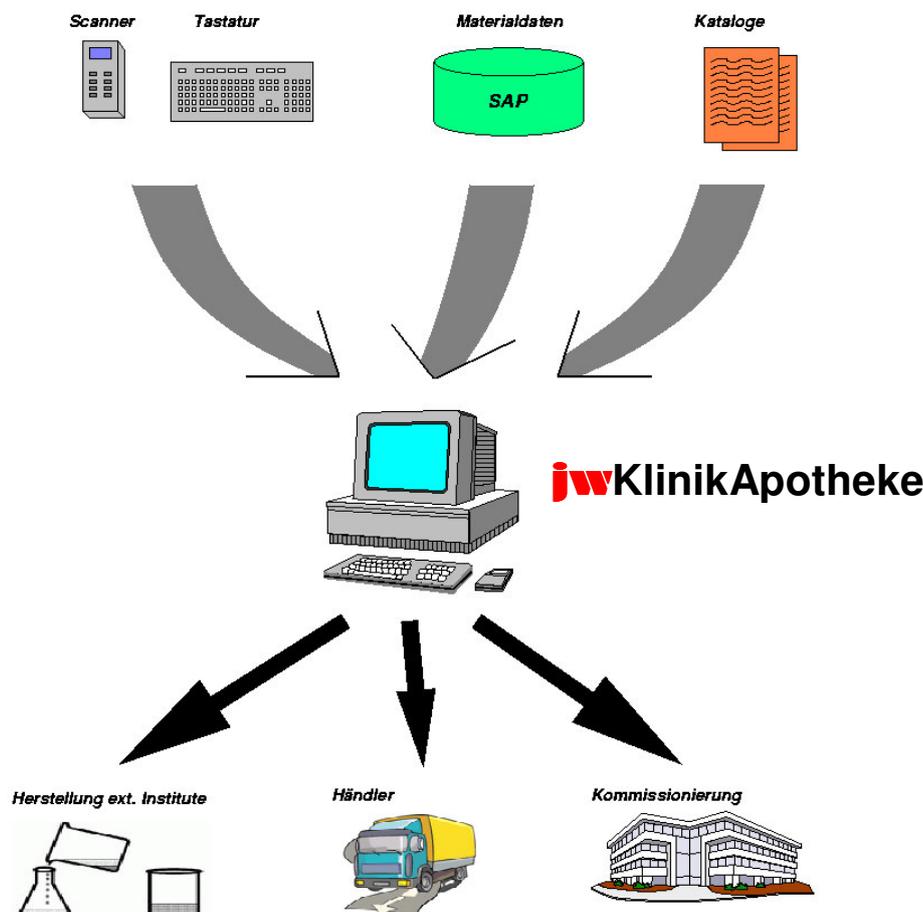
- ❖ Bei der Bestellung:
 - Suche von Arzneimitteln aus Artikelstamm bzw. ABDA per Name, Wirkstoffen, ATC-Code. Auswahl aus (stationspezifischer Hitliste). Auswahl aus einer der letzten Bestellungen.
 - Erfassung am PC (Tastatur, Browser) oder per Scan-PDA (Modul jwebScannersoftware, optional)
 - Freigabe durch Arzt oder Oberarzt am Stations-PC oder auf dessen Arbeitsplatz-PC
 - Automatische Substitution *Aut Idem*
- ❖ Bei der Sichtung bzw. in der Apotheke:
 - Sichtung von Arzneimittelanforderungen der Stationen; Substitution oder Ablehnung einzelner Positionen
 - Erstellung von Kommissionierlisten (Anbindung von Kommissionierrobotern optional).
 - Erstellung von Lieferscheinen
 - Rückstandsbearbeitung
 - Kategorisierung von Arzneimitteltypen bezüglich gesetzlicher Vorgaben, z.B. BTM, nach TFG chargenpflichtige Arzneimittel, und betriebswirtschaftlicher Vorgaben, z.B. Durchläufer, verschiedene Lagerorte, „teure“ Arzneimittel
- ❖ Bei der Weiterverarbeitung:
 - Erzeugung von Bestellanforderungen bzw. Bestellungen bzw. Reservierungen im ERP-System
- ❖ Bei der Ausgabe:
 - Schalterabgabe und Retouren (spezielle Maske für BTM)
 - Personalverkauf (auch Scanner gestützt mit ID-Karten)

¹ Im Falle einer SAP-Anbindung sind alle jw-Ergänzungen releasewechsel fest.

- ❖ Beim Kontakt mit Herstellern:
 - Bestellungen beim Hersteller (Druck, Fax)
 - Kopplungen an Dienstleister oder Händler u. a. an PLC, automatische Bestelldatenübertragung
- ❖ Weitere Funktionen:
 - Unterstützung der Stationsinventur
 - Einhaltung Transfusionsgesetz mit Meldung an PEI (bei gleichzeitiger Installation von jwPatientenabgabe)
 - Datenbereitstellung für Krankenhausforschung
 - Hohe Systemverfügbarkeit
 - Patientenbezogene Kostenerfassung nach Wahl, Einschleusen der Daten in einen OPS Prozess (bei gleichzeitiger Installation von jwPatientenabgabe)
 - u.v.a.

Durch die Möglichkeit zur Einbindung von automatischen Kommissioniersystemen (wie etwa *Single Unit Dose* und anderer Roboter) steht den hohen Anforderungen der Zukunft nichts mehr im Wege.

Ziel ist eine Erfüllung humanitärer Maximen und gesetzlicher Vorgaben bei gleichzeitiger Maximierung der betriebswirtschaftlichen Effizienz



jwKlinikApotheke – die Vernetzung

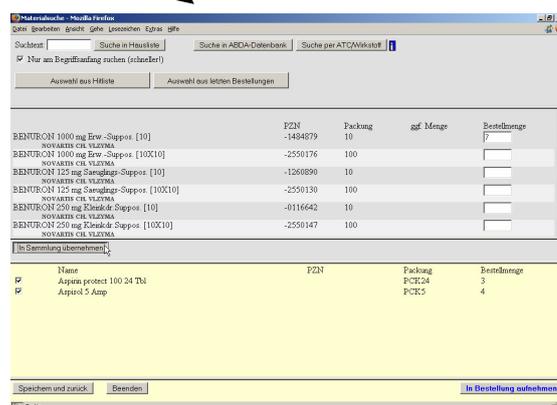
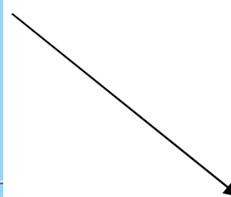
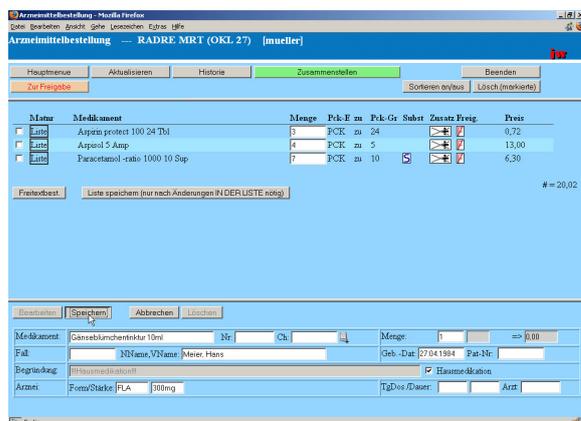
Der für die Stationen relevante Teil von jwKlinikApotheke stellt eine echte Web-Anwendung dar, durch die die klinischen Stationen ihre Arzneimittelbestellungen auf elektronischem Wege nur über den Browser (Internet Explorer™ oder Mozilla Firefox) direkt an die Apotheke senden können. Hierdurch werden Fehler vermieden und die Geschwindigkeit des Bestellprozesses erheblich gesteigert.

Durch ein integriertes Autorisierungssystem, welches optional mit bestehenden oder geplanten Verzeichnisdiensten (OpenLDAP, Windows™-Netzwerk-Logon ADS, Novell™ Directory System NDS™ und andere) verknüpft werden kann, können Bestellungen erst nach Autorisierung durch entsprechend befugte Personen aufgegeben werden.

Neben einer Bestellmaske stehen als Werkzeuge zur Verfügung:

- eine Hitliste mit den in jeder Station am häufigsten bestellten Arzneimitteln
- eine Suchhilfe für die Arzneimittelsuche im Material- und ABDA-Stamm (Name, Wirkstoff, ATC Code)
- die Anzeige der letzten Bestellungen, Auswahlmöglichkeit für nachfolgende Bestellungen

Durch die Möglichkeit, auf den Stationen eine Scannerinstallation einzubinden, wird die Erfassung von Bestellungen durch das Stationspersonal erheblich vereinfacht und die Qualität des Bestellprozesses erhöht.



Die Option von zentraler Stelle (z.B. der Apotheke) aus Hinweise an die Stationen und ganz allgemein arzneimittelbezogene Meldungen zu generieren rundet das Bild ab.

Durch eine sinnvolle und möglichst einfach gehaltene Bedienung werden der Ablauf auf den Stationen in optimaler Weise unterstützt und Fehlerquellen vermieden.

Scannerunterstützung

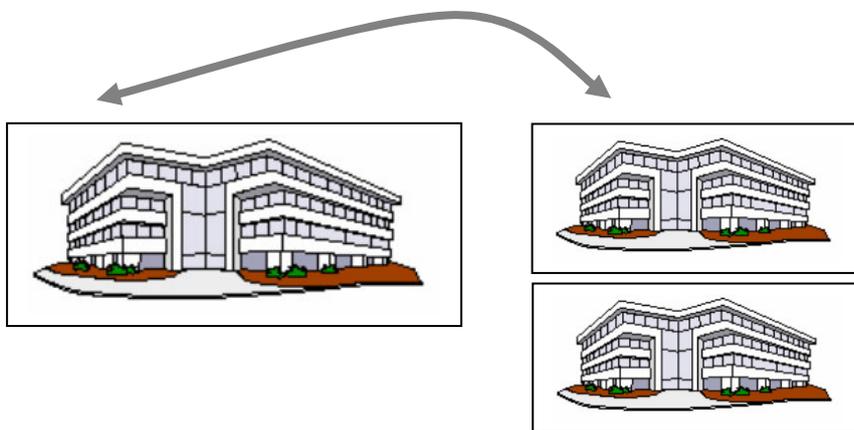
Für die zeitsparende und einfache Erfassung von Barcodes an den Stationen und in der Apotheke bietet Ihnen jwConsulting eine eigens für diesen Zweck optimierte Software an. Unterstützt werden PDAs mit PocketPC™ (Windows CE™) OS und eingebautem oder eingestecktem Scanner. Durch die integrierte Gesamtlösung – die jwProdukte umfassen den kompletten Anforderungs- und Weiterverarbeitungsprozess – erhalten Sie ein stabiles System mit geklärten Zuständigkeiten bei der Einrichtung und der Betreuung.

Das für die PDAs verwendete PocketPC™ OS ist ein bewährtes und vollwertiges Betriebssystem mit breitem Anwendungsspektrum – zukünftigen Entwicklungen wie etwa der Anzeige von Wirkstoffdosiers oder der Einbindung in einem integrierten klinischen Arbeitsplatz mit Zugriff auf die Patientenakte steht nichts im Weg.

Anbindung von Fremdhäusern: jwLieferapotheke

Falls externe Häuser von der Apotheke Arzneimittel beziehen wollen, bestehen mehrere Möglichkeiten.

Eine Option besteht in der ausschließlichen Verwendung der Webanwendung (d.h. keine Installation von Software in den externen Häusern). In diesem Fall bekommen die externen Häuser eigens für sie erstellte Stationskennungen.



Die ERP Anwendung in der liefernden Einrichtung steuert die Datenflüsse dann entsprechend getrennt von der eigenen Einrichtung; so kann etwa das Vertriebsmodul (SD) von R/3 angesprochen werden. Neben Auftrag und Lieferung kann automatisch eine Einzel- oder Sammelfaktura bspw. am Monatsende erzeugt werden.

Verwenden die externen Häuser ein eigenes Warenwirtschaftssystem (z.B. SAP), besteht außerdem die Möglichkeit, dass sie eine eigene Installation von jwKlinikApotheke erhalten. In diesem Fall erfolgt die Sichtung (fachliche Bearbeitung der Anforderungen) in ihren eigenen Räumen durch eigenes Personal. Die jw-Anwendung übermittelt dann die Bestelldaten an das liefernde Haus. Eine direkte ERP-ERP Kopplung ist hier nicht notwendig, da diese Daten über ein spezielles Koppelmodul (Bestandteil der Software) verschlüsselt über das Internet übertragen werden.

Zusammenspiel mit weiteren jwProdukten

Das Basismodul jwKlinikApotheke kann mit den Teilmodulen

- **jwebPatientenabgabe™** (Chargendokumentation gemäß TFG und patientenbezogene Kostenzuteilung mit Browseroberfläche für Stationen oder als jwPatientenabgabe™ mit SAPGUI Oberfläche)
- **jwebWirkstoffrecherche™** (Wirkstoffanzeige und –Suche, Unterstützung bei der Erstellung von Arztbriefen)

- **jwRoboteranbindung™**
- **jwEigenherstellung™** (Defekturen, Rezepturen)
- **jwChemotherapie™** (Zytostatikazubereitung)
- **jwPersonalverkauf™**
- **jwApothekeninventur™** (Inventur der Apothekenläger)
- **jwebStationsanforderungWirtschaftsgüter™** (Anforderung von medizinischem Sachbedarf auf Station mit Scanner und Webbrowser)

kombiniert werden.

Ihr Nutzen

Mit jwKlinikApotheke steht Ihnen ein unentbehrliches Hilfsmittel für das Klinikapotheken-Management zur Verfügung. Gleichzeitig werden die Bearbeitungsprozesse u.A. durch moderne Scann- und Robotertechnik rationalisiert.

Die jwModule zeichnen sich durch

- sehr leichte Bedienung und geringen Zeitaufwand auf den Stationen,
- hohe Akzeptanz beim Pflegepersonal,
- papierlose Bestellung der Stationen in der Apotheke,
- Arbeitszeiteinsparungen in der Apotheke bei der Erfassung der Anforderungen,
- geringen Schulungs- und Wartungsaufwand,
- Einsatz modernster Internettechnologie und
- kurze Amortisationszeit

aus.

Ständige Weiter- und Neuentwicklungen in Zusammenarbeit mit großen Klinikapotheken bürgen für die Zukunftssicherheit Ihrer Investitionen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

URL : <http://www.jwconsulting.de>

Email: g.kolus@jwconsulting.de

Tel.: 09170 947310 (Herr Kolus).

SAP, SAP R/3, und ABAP/4 sind eingetragenen Markenzeichen oder Markenzeichen der Firma SAP AG. jwConsulting ist unabhängig von SAP AG.

jwApotheke, jwebStationsanforderungArzneimittel, jwStationsanforderungArzneimittel, jwWirtschaftsabteilung, jwebStationsanforderungWirtschaftsgüter, jwPatientenabgabe, jwebPatientenabgabe, jwLieferapotheke, jwABDA-Datenbank-Integration, jwSubstitution, jwRoboteranbindung, jwEigenherstellung, jwChemotherapie jwPersonalverkauf und sind eingetragenes Markenzeichen oder Markenzeichen der Firma jwConsulting GmbH.

Excel, PowerPoint, PocketPC, Windows CE und Internet Explorer sind eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen der Firma Microsoft Corp. Windows ist u.U. Markenzeichen oder eingetragenes Markenzeichen der Firma Microsoft Corp. jwConsulting ist unabhängig von Microsoft Corp.

Netscape ist eingetragenes Markenzeichen oder Markenzeichen von AOL Time Warner, Inc. jwConsulting ist unabhängig von AOL Time Warner Inc.

Novell, und NDS sind eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen von Novell, Inc. jwConsulting ist unabhängig von Novell Inc.