

**CURSOR Software AG / IBM Distribution**  
**Vertriebsinfo Nr. 11-03-15 vom 21.03.2011**

**Lizenzmodelle der IBM**  
**im Bereich Information-Management**

Ein Blick auf die Artikelbasis der IBM bietet Ende 2010 für den Bereich Software folgendes Bild:

- (5) fünf verschiedene Brands,
- (3.000) knapp dreitausend lizenzierte Artikel,
- (40) vierzig verschiedene Lizenzmetriken.

Neupublikationen allein in 2010:

- (1.400) eintausendvierhundert Lizenzdokumente,
- (600) sechshundert Software Announcement Letters.

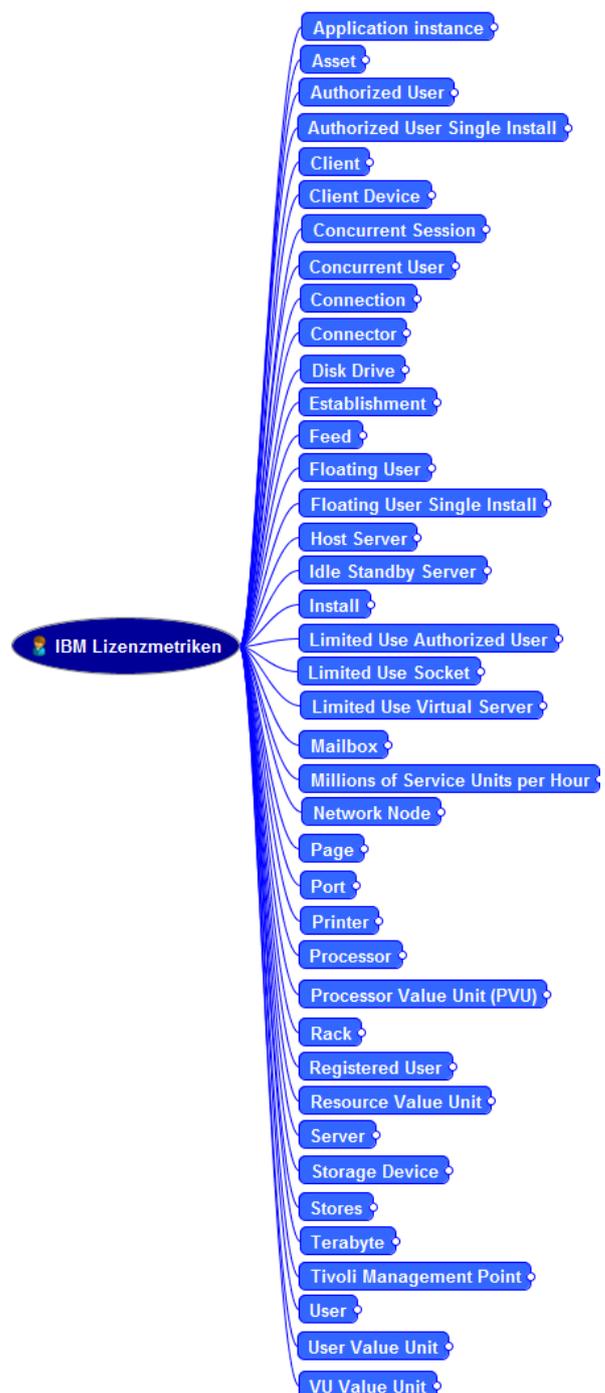
Es ist leicht einsehbar, dass es keine triviale Aufgabe ist, die Lizenzmodelle der IBM einfach und umfassend darzustellen.

Dennoch haben wir uns dieser Aufgabe gestellt und gehen folgenden Fragen nach:

- Was sind die Grundlagen der Softwarelizenzierung im IBM Umfeld?
- Warum ist die Lizenzierung so umfangreich und kompliziert gestaltet?
- Welche Lizenzmodelle gibt es?
- Was sind die wesentlichen Merkmale?

Damit unser Thema überschaubar bleibt konzentrieren wir uns auf den Bereich Information-Management (DB2/Informix/Cognos) und stellen ausführlicher vor:

- die Auswahl einer Lizenzierung für eine Anwendung
- unterstützende Werkzeuge für die Auswahl,
- dies alles fundiert ergänzt durch eine Zusammenstellung von Auszügen der Definitionen zu den wichtigsten Lizenzmodellen.



## 1. Vorbemerkungen

- Um die angesprochene Vielfalt der Lizenzmodelle der IBM etwas einzugrenzen, werden wir uns in dieser Ausarbeitung auf die wichtigsten Lizenzmodelle aus dem Information-Management beschränken, insbesondere die der Produktgruppen DB2, Informix und Cognos.
- Der folgende Text bietet verschiedene Einstiegspunkte, von den theoretischen Grundlagen (Kapitel 2) bis zur Bewertung der einzelnen Modelle (Kapitel 7). Wer mit den Inhalten vorausgehender Kapitel vertraut ist, kann diese überspringen.
- Für Fragen und Anregungen zu diesem Thema stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung.  
Ansprechpartner für diese Vertriebsinformation:

Dipl. Inf. (FH) Jürgen Storch  
(Geschäftsbereich IBM Distribution)

CURSOR Software AG  
Friedrich-List-Straße 31  
D-35398 Gießen  
[juergen.storch@cursor.de](mailto:juergen.storch@cursor.de)  
[www.cursor-distribution.de](http://www.cursor-distribution.de)



**Inhaltsübersicht:**

---

<b>1. Vorbemerkungen .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Grundlagen .....</b>	<b>4</b>
2.1    Allgemeine Überlegungen und Begriffsbestimmungen .....	4
2.2    Grundlagen der Lizenzierung im IBM Umfeld.....	7
2.3    Einteilung der betrachteten Metriken .....	9
2.4    Allgemeine Eigenschaften – welche Metrik wofür? .....	10
2.5    Zusammenfassende Kurzübersicht der Zählweisen .....	12
<b>3. Übersicht Lizenzmodelle im Information-Management .....</b>	<b>13</b>
<b>4. Lizenzmodelle auf Ebene der Editionen .....</b>	<b>14</b>
4.1    DB2 Datenbankserver .....	14
4.2    Informix Datenbankserver.....	14
<b>5. Auswahl eines Lizenzmodells .....</b>	<b>15</b>
<b>6. Unterstützende Werkzeuge – Lizenzkalkulatoren der CURSOR Distribution .....</b>	<b>19</b>
<b>7. Detailvorstellung der wichtigsten Lizenzmodelle .....</b>	<b>23</b>
7.1    Install (INS) .....	25
7.1.1    Cognos.....	25
7.2    Limited Use Virtual Server (LUS) .....	26
7.2.1    DB2 .....	26
7.2.2    Informix .....	28
7.3    Client Device (CD) .....	29
7.3.1    DB2 .....	29
7.4    Processor Value Unit (PVU) .....	30
7.4.1    DB2 .....	30
7.4.2    Informix .....	31
7.4.3    Cognos.....	32
7.5    Limited Use Socket (LUS) .....	33
7.5.1    DB2 .....	33
7.5.2    Informix .....	34
7.6    Authorized User (AU).....	35
7.6.1    DB2 .....	35
7.6.2    Cognos.....	36
7.7    Authorized User Single Install.....	37
7.7.1    Informix .....	37
7.8    User Value Unit (UVU).....	38
7.8.1    Cognos.....	38
7.9    Concurrent User (CU).....	39
7.9.1    DB2 .....	39
7.10    Concurrent Session (CS).....	40
7.10.1    Informix .....	40
7.11    Floating User Single Install (FU).....	41
7.11.1    Informix .....	41



## 2. Grundlagen

*Lizenz: aus dem lateinischen „licet“ - es ist erlaubt*



### 2.1 Allgemeine Überlegungen und Begriffsbestimmungen

*Dieses Kapitel gibt eine kurze Einführung in die Zusammenhänge und die Begriffswelt der Softwarelizenzierung.*

#### ■ Nutzung von Software

Software ist ein immaterielles Gut. Sie wird in der Regel nur zur Nutzung überlassen (es wird das Recht zur Nutzung gewährt), und sie geht nicht in den Besitz eines Käufers (Lizenznehmer) über.

#### ■ Lizenzgeber / Lizenznehmer

Der Lizenzgeber ist die juristische Person, die das Nutzungsrecht vergeben kann (Hersteller, ggf. einer seiner Lieferanten). Der Lizenznehmer ist die juristische Person, die das Nutzungsrecht in Anspruch nimmt.

#### ■ Lizenzvertrag / Lizenz / Berechtigung

Es wird eine vertragliche Regelung hinsichtlich der Nutzung zwischen dem Softwarehersteller und den Lizenznehmer benötigt.

Über diesen Lizenzvertrag wahrt der Hersteller seine Interessen an der Software. Darüber hinaus sollte in dem Lizenzvertrag mindestens eine Bemessungsgröße für die Nutzung definiert sein über die die Berechnung der Lizenzgebühren erfolgen kann.

Lizenz wird von der IBM im deutschen Sprachgebrauch oft durch „Berechtigung“ umschrieben, der Nachweis einer Lizenzierung „Proof-of-Entitlement“ wird zum „Berechtigungsnachweis“.

#### ■ Lizenzmodell / Lizenzmetrik

Für die mengenmäßige Bemessung der Nutzung wird eine Berechnungseinheit benötigt. Hierzu wird über ein definiertes Modell eine Metrik (die Lizenzmetrik) festgelegt.

Je nach Hersteller und Anwendungsfall haben sich viele verschiedene Modelle herausgebildet. Zur Verdeutlichung ein Beispiel außerhalb des Lizenzwesens. Vor dem einfachen Hintergrund der Längenmessung (Anwendungsfall) bedienen sich einzelne Länder (Lizenzgeber) unterschiedlicher Metriken. Die meisten Länder haben sich auf den Meter (Metrik) geeinigt aber es existieren auch weitere abweichende Längenmaße. (Eine Randbemerkung vorweg: die Verwendung und die Vergleichbarkeit von Lizenzmetriken, befindet sich im Stadium der Kleinstaaterei des 17. Jahrhunderts).

#### ■ Gestaltungsfreiheit des Lizenzgebers

Der Lizenzgeber hat die Freiheit, Lizenzmodelle ganz nach seinen Bedürfnissen zu definieren und zu gestalten.



■ **Lizenzmodelle sind von der Art der Anwendung abhängig**

Die Lizenzierung eines ERP-Systems erfordert andere Grundlagen, wie zum Beispiel die Lizenzierung eines Webshops oder die eines Bankautomaten. Für das ERP-System bietet sich ein Modell auf Personenbasis an, welches für den Webshop und den Bankautomat nicht anwendbar ist. Der Webshop könnte dafür als Installation und der Bankautomat auf der Grundlage des Automaten lizenziert werden. Möglicherweise arbeitet in allen drei der oben genannten Anwendungen die gleiche Systemsoftware, aber Lizenzmodelle und Lizenzverträge für diese Systeme sehen völlig verschieden aus.

■ **Lizenzmodelle der Hersteller sind nur bedingt vergleichbar**

Jeder Lizenzgeber prägt eigene Begrifflichkeiten für seine Lizenzmodelle.

Aufgrund der Gestaltungsfreiheit des Lizenzgebers haben sich zwar ähnliche, aber nur bedingt vergleichbare Lizenzmodelle herausgebildet.

Es verhält sich hier wie mit unserem Beispiel der Längenmessung. Die Notwendigkeit einer Längenmessung ist offenkundig, die Lösungen je nach Land und Kulturkreis (Hersteller) unterschiedlich geregelt. Gesetzliche Bestimmungen definieren die genauen Details, wie z.B. ein Meter bemessen wird (Lizenzvertrag). Eine Vergleichbarkeit zwischen Meilen und Kilometern ergibt sich erst durch eine Umrechnung.

Dies gelingt bei Lizenzmetriken nur bedingt, da für die Herleitung der Metriken bereits auf herstellereigene Definitionen zurückgegriffen wird. Die Lizenzierung von Automaten kann vergleichbar sein. „Ein Automat“, ist eine in sich geschlossene Einheit. Lizenzierung auf Personenbasis ist schwieriger zu vergleichen. Hier ist die Frage wie „eine Person“ jeweils definiert wird.

■ **Lizenzverträge regeln die Details**

***Die Vergleichbarkeit von Lizenzmodellen kann nur auf Detailebene der Lizenzverträge und vor einem konkreten Anwendungsfall geprüft werden.***

Ein Beispiel mit der Metrik „Autorisierter Anwender“, einem Lizenzmodell das viele Hersteller verwenden. Hier ist die Lizenz einer bestimmten Person fest zugeordnet (der autorisierte Anwender). Die Frage ist, wie wird die Zuordnung der Person geregelt. Während Hersteller A eine Aufhebung der Zuordnung nur gestattet, wenn die Person das Produkt langfristig nicht mehr nutzt, so kann Hersteller B in seinem Lizenzvertrag die Änderung im Krankheits- oder Urlaubsfall, bis hin zum Wechsel der Zuordnung im Schichtbetrieb erlauben. Es ist leicht einsehbar, dass hier eine starke Verzerrung eintritt, bis hin zur nicht Vergleichbarkeit. Beide Hersteller benutzen aber den gleichen Begriff „Autorisierter Anwender“.

■ **Der Einsatzbereich ist ausschlaggebend**

Ein Lizenznehmer der das Produkt z.B. in der Produktion mit Schichtbetrieb nutzen will, benötigt bei Hersteller B wahrscheinlich nur das halbe Lizenzvolumen gegenüber dem Bedarf nach den Bestimmungen des Herstellers A. Handelt es sich um eine Anwendung mit überschaubarem, festen Mitarbeiterstamm, zum Beispiel eine FIBU-Lösung für eine Buchhaltungsabteilung, wird man bei beiden Herstellern auf einen gleichen Bedarf kommen und die Vergleichbarkeit ist gegeben.



■ **Lizenzrecht unterliegt einem ständigen Wandel**

Neben dem Problem, dass Lizenzmodelle nur bedingt vergleichbar sind, kommt es innerhalb der Lizenzverträge eines Herstellers (hier insbesondere die IBM) zu einer ständigen Fortschreibung der Bestimmungen. Anpassungen an den technischen Fortschritt werden notwendig. Das Produkt selbst entwickelt sich weiter, neue Anwendungsbereiche kommen hinzu. Diese Entwicklungen fließen in die Lizenzverträge mit ein und führen zum Teil dazu, dass selbst innerhalb eines Produktes alte Lizenzverträge kaum noch mit aktuellen Verträgen vergleichbar sind.

■ **Lizenzmodelle sind Wettbewerbsinstrumente**

Ein besonderer Einfluss auf die Gestaltung von Lizenzmodellen, kommt aus dem Bereich Marketing und Wettbewerbspositionierung. Je ähnlicher Software verschiedener Hersteller in ihrer tatsächlichen Leistung wird, umso stärker versuchen sich die Hersteller über Lizenzmodelle zu positionieren. Bei vergleichbarer Leistung ist für den Kunden in erster Linie der Preis je Einheit kaufentscheidend und diese wird über das Lizenzmodell festgelegt.

■ **Die Notwendigkeit vergleichbar aber auch gleichzeitig besser zu sein, treibt die Komplexität der Lizenzmodelle**

Vergleichbarkeit ist notwendige Voraussetzung für die Kaufentscheidung, die innerhalb einer Zielgruppe gefällt wird. Der Hersteller muss für Vergleichbarkeit mit dem Wettbewerb sorgen aber gleichzeitig versuchen über eine bessere Positionierung in den Details sich vom Wettbewerb abzugrenzen, ohne dabei allzu viele Zugeständnisse bei seinen Einnahmen zu machen. Dies ist einer der Hauptgründe für die zunehmende Komplexität der Lizenzmetriken in den Details der Verträge. Die Hersteller bieten ähnliche, gleichlautende Lizenzmetriken an, die aber dann in den Details oft nur schwer vergleichbar sind.

**Zusammenfassung:**

**Die Nutzung einer Software wird vom Hersteller nach seinem eigenen Ermessen vertraglich geregelt und es stehen nur bedingt vergleichbare Maßeinheiten für diese Nutzung zur Verfügung.**



## 2.2 Grundlagen der Lizenzierung im IBM Umfeld

*Dieses Kapitel geht der Frage nach, wie es zu der Vielfalt der IBM Lizenzmodelle kommt und es werden die Mitteilungsorgane der IBM für die Veröffentlichung der Lizenzrechte vorgestellt.*

Unbestritten ist die IBM einer der bedeutendsten technologischen Vorreiter für die gesamte IT-Branche. Diese Führungsrolle zeigt sich nicht nur in der beeindruckenden Produktpalette sondern auch in den für die Anwendung dieser Produkte notwendigen Regelwerken. Mit Blick auf die eingangs vorgestellten Zahlen, (knapp 3.000 SW-Lizenzartikel, 40 Lizenzmodelle, 1.400 Lizenzdokumente in 2010), ist davon auszugehen, dass die IBM zumindest hier den Wettbewerb weit hinter sich gelassen hat. Wie erklärt sich diese brachiale Masse?

### ■ Vielfalt - historisch gewachsen - und übernommen

Die IBM blickt in diesem Jahr auf 100 Jahre Firmengeschichte zurück. Diese Erfolgsgeschichte ist auch davon geprägt, dass die IBM es verstanden hat zur richtigen Zeit die richtigen Partner unter ihrem Dach aufzunehmen. Umfangreich ist die Liste der Softwarehersteller die allein in den letzten zwölf Jahren durch Akquisition übernommen wurden und deren Produkte nun unter dem IBM Logo erfolgreich auf dem Markt sind.

Hier gilt das unter 2.1 geschriebene: Alle von der IBM übernommenen Softwarehersteller haben zuvor ihre eigenen Lizenzmodelle und –verträge geprägt und zu vielen erfolgreichen Produkten existiert in freier Wildbahn eine umfangreiche Lizenzbasis, passend zur Produkt- und Kundensituation. Eine Annäherung und Überführung in einheitliche Lizenzmodelle ist mit Rücksicht auf bestehende Nutzungsrechte unter Umständen schwierig.

Eine Beibehaltung der bestehenden Regelungen ist sinnvoll, solange es keine Koexistenz unterschiedlicher Produkte innerhalb einer Anwendung gibt und hierdurch ein einheitliches Lizenzmodell notwendig wird. Dieser Bestandsschutz für übernommene Lizenzmodelle erklärt die Vielfalt.

*Für die Kommunikation des Lizenzrechts bedient sich die IBM drei wesentlicher Mitteilungsorgane:*

### ■ IBM Basislizenzverträge (IBM base license agreement)

Ein überschaubarer Satz von wenigen Verträgen in denen allgemeine Nutzungsgrundlagen zu den IBM Softwareprodukten dargestellt werden. Allgemeine Begriffsdefinitionen, Haftungs- und Gewährleistungsklauseln sind hier auf etwa 10 Seiten zusammengefasst.

[\(http://www-03.ibm.com/software/sla/sladb.nsf/viewbla/\)](http://www-03.ibm.com/software/sla/sladb.nsf/viewbla/)

Die Softwarelizenzverträge nehmen in der Regel Bezug auf die Basisverträge und sind diesen in der Wertigkeit übergeordnet.



■ **IBM Softwarelizenzverträge (IBM License Information document)**

Die Softwarelizenzverträge beschreiben detailliert die Nutzung von Programmen, Ausprägungen der Programme (Editionen), Installationsszenarien, Lizenzmetriken usw. Softwarelizenzverträge gelten in der Regel in Abhängigkeit zu bestimmten Versionsständen und unterliegen dem Updatezyklus der Produkte.

[\(http://www-03.ibm.com/software/sla/slabd.nsf/search/\)](http://www-03.ibm.com/software/sla/slabd.nsf/search/)

■ **IBM Announcement Letters**

Die Ankündigungsschreiben der IBM informieren über Änderungen im Vertrieb von IBM Produkten, Hardware und Software gleichermaßen. Hier wird die Neupositionierung oder der Rückruf von Produkten, Editionen und Lizenzmodellen angekündigt. Je nach Sachlage mit entsprechenden Vorlaufzeiten von einigen Monaten aber auch kurzfristig mit sofortiger Wirkung und gemäß Auffassung der IBM mit einer höheren Wertigkeit als die Bestimmungen der Softwarelizenzverträge. Kurzfristige Änderungen sind in der Regel für den Kunden nicht von Nachteil, z.B. die Integration von zuvor kostenpflichtigen Produkterweiterungen in den Umfang des Basisproduktes. Die Announcement Letters erscheinen einmal wöchentlich.

***Werden außerhalb des Updatezyklus Änderungen an den Nutzungsbestimmungen notwendig, sind die „IBM Announcement Letters“ das dritte und wichtigste Mitteilungsorgan der IBM.***

■ **Vereinbarungen für besondere Vertriebskanäle oder Kundensituationen**

Der Vollständigkeit halber, sei hier darauf hingewiesen, dass für besondere Vertriebskanäle (ALS/OEM) oder spezielle Kundensituationen erweiterte bzw. individuelle Ergänzungen zu den allgemeinen Lizenzierungsregelungen bestehen können.

***Migration von Lizenzbestimmungen durch Produktwartung***

■ **Lizenzbestimmungen gelten für das Release der installierten Software**

Die Akzeptanz eines Lizenzvertrages erfolgt in der Regel im Rahmen der Installation der Software. Die Lizenzbestimmungen werden von der IBM in Abhängigkeit zu den Releaseständen der Produkte vergeben und angepasst. Das heißt mit fortschreitender Produktentwicklung ergeben sich unter Umständen auch Weiterentwicklungen und Änderungen in den Lizenzbestimmungen. Die mit einem Update installierte Version, löst die Bestimmungen der vorausgehenden Installation ab. Hier muss der Lizenznehmer im Einzelfall prüfen, ob der neue Lizenzvertrag keine nachteilige Änderung für seine Situation bedeutet.

**Zusammenfassung:**

**Eine Kombination aus Basislizenzvertrag, Softwarelizenzvertrag und Announcement Letter regelt die Lizenzbestimmungen für ein Produkt.**

**Maßgeblich sind die zu der installierten Version des Produktes publizierten Bestimmungen anzuwenden.**



## 2.3 Einteilung der betrachteten Metriken

*Die betrachteten Metriken lassen sich in Klassen einteilen, je nach dem Grundgedanken, der hinter einer Bemessungsgröße steht.*

Wir verwenden nachfolgend hauptsächlich die Namen dieser Klassen, da die tatsächlichen Benennungen der Metriken den Gedanken der Klasse nicht immer treffen und ihren Kern oft erst in der Detaildefinition darstellen. (Die Metrik „Floating User Single Server Single Install“ gehört zum Beispiel zur Klasse der Verbindungen).

### ■ Installation

Die einfachste Möglichkeit der Lizenzierung ist die Zuweisung einer Lizenz zu einer Installation, jede installierte Kopie des Programms benötigt eine Lizenz.

Von der Installation ist die Instanz eines Programms zu unterscheiden (ein zur Laufzeit abgeleitetes Exemplar). Es ist im Einzelfall zu prüfen ob Instanzen eigenständig zu lizenzieren sind oder ob Instanzen unter die Lizenz der Installation fallen.

### ■ Hardware

Das Lizenzvolumen wird in Abhängigkeit von Leistungsmerkmalen der Hardware bestimmt. Dies können recht einfache Kriterien sein, wie die Anzahl der CPUs oder die Anzahl der CPU Steckplätze aber auch herstellerabhängige Klassifizierungen wie die Einteilung in Maschinenklassen oder die Bewertung der Rechenleistung durch ein Punktesystem (Processor Value Units) kommen zum Einsatz.

Die Etablierung der Virtualisierung von Installationen hat die hardwarebasierenden Lizenzmodelle schwieriger in der Handhabung gemacht. Zusätzliche Konzepte sind notwendig wenn Kunden nur Teile der physikalischen Hardware für ein Produkt heranziehen wollen (Sub-Capacity Lizenzierung).

### ■ Anwender

Lizenzmodelle auf Basis von Anwendern sind objektiv und leicht einsehbar – soweit im Prinzip. Der vorausgehend beschriebene Zwang der Hersteller, sich über scheinbar vergleichbare Modelle im Speziellen vom Wettbewerb zu unterscheiden, hat gerade im Bereich der Lizenzierung über Anwender zu sehr unterschiedlichen Modellen geführt (User, Authorized User, Authorized User Single Install, Concurrent User, Named User, Named User Plus, Floating User, Registered User, usw.).

### ■ Verbindung

Diese Lizenzmodelle bewerten die Anzahl von Verbindungen an eine Installation des Produktes. Abstrakt ist darunter eine physikalische Verbindung an das Produkt zu verstehen, über die die Nutzung des Produktes möglich wird. Gängige Begriffe für Lizenzmodelle aus diesem Bereich sind Connect oder Session.



## 2.4 Allgemeine Eigenschaften – welche Metrik wofür?

*Die Bestimmung der Lizenzmetrik ist nur ein Teil im Auswahlprozess eines Produktes. Es kann im Vorfeld keine Entscheidungstabelle für den Einsatz eines Lizenzmodells angegeben werden. Entscheidend sind der Anwendungsfall und die vom Hersteller durchgeführte Positionierung des Produktes.*

Ein paar grundlegende Eigenschaften und Abhängigkeiten zwischen den Lizenzmodellen sind jedoch zu berücksichtigen.

Es kann zwischen statischen und dynamischen Lizenzmodellen unterschieden werden. Statische Lizenzmodelle fallen in die Klasse „Installation“. Die Berechnung des Lizenzvolumens ist hier nicht an zusätzliche Faktoren gebunden, über die Leistungs- oder Nutzungsumfang in die Berechnung des Lizenzvolumens mit einfließen.

Für eine leistungsbezogene Berechnung des Lizenzvolumens greifen dynamische Lizenzmodelle auf das Umfeld der Installation zurück und versuchen über Faktoren aus den Bereichen Hardware oder Anwender den Nutzungsgrad zu bemessen.

### ■ **Installation – einmaliger Festpreis**

Installationen skalieren nicht mit dem Umfang der Nutzung. Es handelt sich quasi um eine einmalige Festpreislizenzierung. Sofern neben dem Installationsmodell noch andere Metriken zur Verfügung stehen, ist eine einfache Kalkulation der Kosten entscheidend für die Auswahl.

Produkte, die auf einer Installationsmetrik aufsetzen, sind im betrachteten Umfeld kaum vorhanden. Viel eher steht man vor der Wahl zwischen Hardware- und Anwender-, bzw. auch Modellen auf Verbindungsbasis.

### ■ **Hardware – Einstiegshürde, Kostensprünge, Intensität der Nutzung**

Lizenzierungen in Abhängigkeit von Hardwareeigenschaften skalieren den Nutzungsumfang in groben bis sehr groben Schritten und zeichnen sich in der Regel durch eine gewisse Einstiegshürde bei den Lizenzkosten aus.

Liegen andere Lizenzmodelle vor, ist auch hier die Kostenbetrachtung der erste Schritt für eine Entscheidung. Dabei sollte unbedingt auch eine Kalkulation für den zukünftigen Bedarf durchgeführt werden. Hardwarelizenzierung kann günstiger sein, wegen der groben Skalierung können sich die Lizenzkosten gegebenenfalls im nächsten Ausbauschritt aber auch verdoppeln und ein Lizenzmodell mit kleineren Bemessungseinheiten kann dann günstiger angepasst werden.

Hardware Lizenzierung ist angebracht bei hohen Anwender- bzw. Verbindungszahlen mit vergleichsweise geringer Auslastung des Produktes je Anwender oder Verbindung (Nutzungsintensität).

### ■ **Zählbarkeit von Anwendern oder Verbindungen**

Hardware Lizenzierung kommt vor allem auch dann zum Einsatz, wenn die Anzahl der Anwender oder Verbindungen nicht vorbestimmt oder gezählt werden können, wie zum Beispiel bei öffentlichen Zugriffen über das Internet. Hier kommen in der Regel nur Hardware- oder Installationsmodelle in Frage.



■ **Anwender – gleichzeitig aktive Nutzung oder autorisiert und zur Nutzung berechtigt**

Lizenzmodelle auf Basis von Anwendern können in zwei Gruppen eingeteilt werden. Beim Modell der gleichzeitig aktiven Nutzung (Concurrent User) wird die maximale Anzahl von beliebigen Anwendern lizenziert, die das Produkt gleichzeitig nutzen können.

**Lizenzierung von gleichzeitigen Anwendern** ist die Ideallösung bei zeitlich verschränkter Nutzung durch verschiedene Personen. Klassische Beispiele sind die Nutzung im Schichtbetrieb oder Call-Center mit kurzen Nutzungsintervallen und vielen wechselnden Mitarbeitern.

Obwohl dieses Modell eine bessere Abbildung der Nutzung bietet (es wird die maximale Anzahl der aktiv nutzenden Personen lizenziert), ist das Modell der autorisierten Anwender sehr viel weiter verbreitet.

**Lizenzierung von autorisierten Anwendern** umfasst in der Regel alle Personen die zu einer Nutzung des Produktes berechtigt sind – unabhängig von einer aktiven Nutzung zu einem Zeitpunkt. Damit sind die Stärken und die Schwächen dieses Modells bereits aufgezeigt. Der Nachteil ist, dass auch alle Personen zu lizenzieren sind, die das Produkt nicht aktiv nutzen. Je größer das Verhältnis von inaktiven zu aktiven Anwendern ist, umso ungünstiger wird eine Lizenzierung auf dieser Basis.

Demgegenüber, liegen die Nutzungen in einem gemeinsamen Zeitfenster und die Nutzungsdauer je Anwender ist relativ lang, so ist die Lizenzierung über autorisierte Anwender das Mittel der Wahl. Beispiel kann hier eine Bankfiliale sein, mit einem festen Mitarbeiterstamm (wenig Teilzeitkräften) und gleichzeitiger Nutzung (während der Geschäftszeiten).

Auch die Entscheidung für eine anwenderbasierende Lizenzierung gegenüber anderen Modellen muss im Einzelfall über die Lizenzkosten geprüft werden.

■ **Verbindung – gleichzeitig aktiv, wie viele Verbindungen benötigt ein Anwender?**

Lizenziert wird die maximale Anzahl von aktiven Verbindungen oder Zugriffe auf das Produkt, auch hier ein Modell auf Basis der gleichzeitig aktiven Nutzung (Concurrent Session).

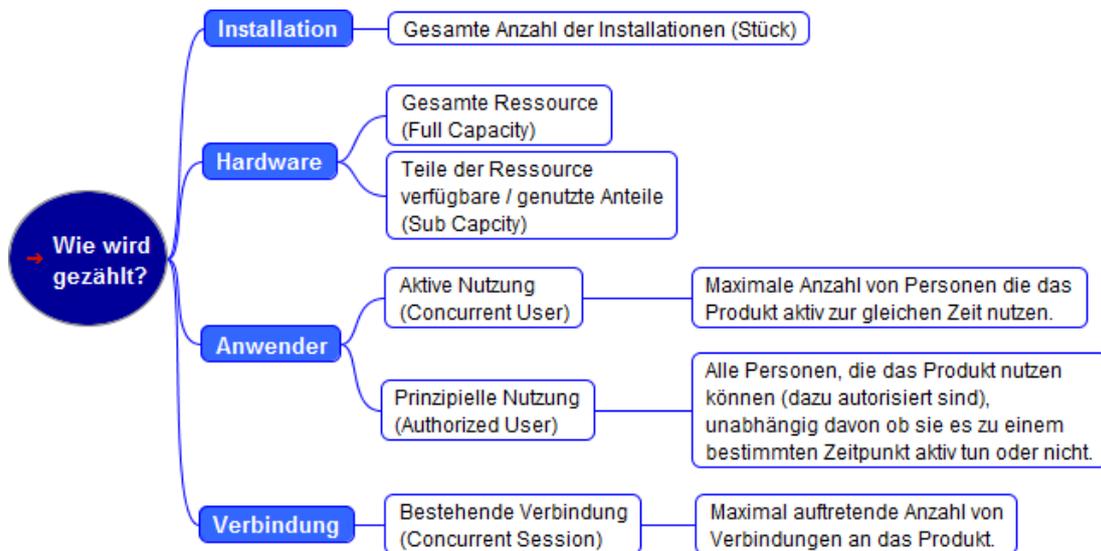
Lizenzmodelle nach Verbindungen, stehen in direkter Konkurrenz zu Modellen auf Anwender-Basis (in der Regel autorisierte Anwender). Es ist die Frage, wie viele Verbindungen baut ein Anwender während der aktiven Nutzung zum Produkt auf. Applikationen, die für einen Anwender mehrere Verbindungen auf das Produkt unterhalten, lassen die Anzahl der Verbindungen schnell nach oben steigen.

Benötigt ein Anwender nur eine Verbindung an das Produkt, ist dieses Lizenzmodell im Vorteil, da inaktive Anwender nicht lizenziert werden. Es ist im Einzelfall zu prüfen, ob die maximale Anzahl aktiver Verbindungen günstiger zu lizenzieren ist als eine Gesamtlizenzierung aller autorisierten Anwender.



## 2.5 Zusammenfassende Kurzübersicht der Zählweisen

Nachfolgend ist eine kurze grafische Zusammenstellung der Zählweisen, zu den vorgestellten Metriken, abgebildet. Diese Abbildung dient nur der Verdeutlichung der Prinzipien. Die genaue (verbindliche) Zählweise kann nur aus dem jeweiligen Lizenzvertrag entnommen werden.



Zur Vertiefung und im Vorgriff auf Kapitel 7 hier eine Übersicht der dort ausführlich vorgestellten Metriken mit einer Einteilung zu den grundlegenden Klassen und den Produktgruppen:

Kapitel	Metrik	Klasse	Verwendung innerhalb Produktgruppe		
7.1	Install	Installation			Cognos
7.2	Limited Use Virtual Server	Installation	DB2	Informix	
7.3	Client Device	Installation	DB2		
7.4	Processor Value Unit (PVU)	Hardware	DB2	Informix	Cognos
7.5	Limited Use Socket	Hardware	DB2	Informix	
7.6	Authorized User	Anwender	DB2		Cognos
7.7	Authorized User Single Install	Anwender		Informix	
7.8	User Value Unit	Anwender			Cognos
7.9	Concurrent User	Anwender	DB2		
7.10	Concurrent Session	Verbindung		Informix	
7.11	Floating User Single Install	Verbindung		Informix	



### 3. Übersicht Lizenzmodelle im Information-Management

Unsere Tabelle bietet eine gute Übersicht über die im Information-Management verwendeten Lizenzmodelle (Stand Herbst 2010). Die Bewertung (Anteil IM in %) bezieht sich auf die Häufigkeit eines Lizenzmodells innerhalb der Artikel des Information-Management. Dies ist keine Aussage über die Verteilung der Modelle in der installierten Basis der Kunden. Die grün hinterlegten und mit (+) gekennzeichneten Zellen markieren die Verwendung einer Metrik innerhalb einer Produktgruppe.

Lizenzmodell / Produkt	Anteil IM %	DB2	Informix	Cognos	Filenet	Info-Sphere	Optim
Processor Value Unit (PVU)	33%	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)
Authorized User	16%	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
User Value Unit	13%	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)
Server	11%	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)
Resource Value Unit	9%	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)
Install	7%	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)
Concurrent Session	3%	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)
Client Device	2%	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
Limited Use Socket	1%	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)
Concurrent User	1%	(+)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
Connector	1%	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Registered User	1%	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)
Authorized User Single Install	< 1%	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)
Floating User	< 1%	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)
Floating User Single Install	< 1%	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)
Host Server	< 1%	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Limited Use Virtual Server	< 1%	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)
Millions of Service Units per Hour	< 1%	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Printer	< 1%	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
User	< 1%	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)



## 4. Lizenzmodelle auf Ebene der Editionen

In der Regel wird ein Produkt in unterschiedlichen Varianten angeboten um verschiedene Zielgruppen zu erreichen. Die Differenzierung erfolgt in mehreren Abstufungen und erstreckt sich auf den Leistungsumfang, die Preisgestaltung und die Arten der zur Verfügung stehenden Lizenzmodelle. Die grün hinterlegten und mit ( + ) gekennzeichneten Zellen markieren die Verwendung einer Metrik innerhalb einer Edition.

### 4.1 DB2 Datenbankserver

DB2 Editionen / eingesetzte Lizenzmetriken	Advanced Enterprise Edition	Enterprise Edition	Workgroup Edition	Express Edition	Personal Edition	Express-C Edition
Processor Value Unit	( + )	( + )	( + )	( + )		Lizenzkostenfreie Edition ohne Metrik
Authorized User	( + )	( + )	( + )	( + )		
Limited Use Socket			( + )			
Limited Use Virtual Server				( + )		
Client Device					( + )	

### 4.2 Informix Datenbankserver

Informix Editionen / eingesetzte Lizenzmetriken	Ultimate Edition	Growth Edition	Choice Edition	Express Edition	Innovator- C Edition	Developer Edition
Processor Value Unit	( + )	( + )		( + )	Lizenzkostenfreie Edition ohne Metrik	Lizenzkostenfreie Edition ohne Metrik
Authorized User Single Install	( + )	( + )	( + )	( + )		
Floating User Single Install	( + )	( + )				
Limited Use Socket		( + )	( + )			
Limited Use Virtual Server				( + )		



## 5. Auswahl eines Lizenzmodells

Die Auswahl eines Lizenzmodells kann pragmatisch erfolgen. Die Vielfalt der Modelle reduziert sich schnell durch die Auswahl des Produktes bzw. der Edition.

### ■ **Produktauswahl gemäß den fachlichen Anforderungen**

Erster Schritt ist eine Bestimmung der fachlichen Anforderungen. Einsatzbereich, Leistungsumfang, ggf. zusätzliche Funktionen, grenzen die möglichen Editionen ein.

### ■ **Welche Edition kommt zum Einsatz - ein Blick in die Lizenzbestimmungen lohnt sich**

Die allgemeinen Produktinformationen und im Besonderen die Lizenzbestimmungen, geben Auskunft über die Einsatzbereiche und den Produktumfang (die Möglichkeiten) der einzelnen Editionen. Viele Produktlinien sind in erster Linie lizenzrechtlich eingeschränkt, d.h., dass Teile der im ausgelieferten Produkt vorhandenen Eigenschaften je nach Edition, nicht genutzt werden dürfen. Diese vertragliche Reglementierung bietet eine hohe Flexibilität und Kreativität für den Hersteller, hinsichtlich der Ausgestaltung der einzelnen Editionen. In der Regel sind Änderungen nicht zum Nachteil für den Lizenznehmer. Meist handelt es sich um Erweiterungen im Leistungsumfang, die Anhebung von erlaubten Installationsgrenzen oder die Übernahme von vormals kostenpflichtigen Szenarien in den Standard. Durch diese Aufwertungen können ggf. kleinere und damit kostengünstigere Editionen zum Einsatz kommen.

### ■ **Welche Metriken stehen zur Verfügung und kommen in Frage**

Die Auswahl einer Edition schränkt die möglichen Metriken bereits deutlich ein. Hier gilt es zu bewerten, welche der Metriken für den Anwendungsfall erlaubt sind und welche ausscheiden.

### ■ **Kostenaspekte bewerten**

Stehen mehrere Metriken zur Auswahl, so fällt die Entscheidung hauptsächlich vor dem Hintergrund der Lizenzkosten. Es sind zur ausgewählten Produktedition und ggf. den zusätzlichen Szenarien oder Features, die Lizenzkosten für jede Metrik zu bestimmen. Dabei sind die Eignung und die richtige Anwendung der Metrik noch einmal auf Grundlage der aktuellen Lizenzbestimmungen zu dieser Edition zu prüfen.

### ■ **Perspektiven (Migration)**

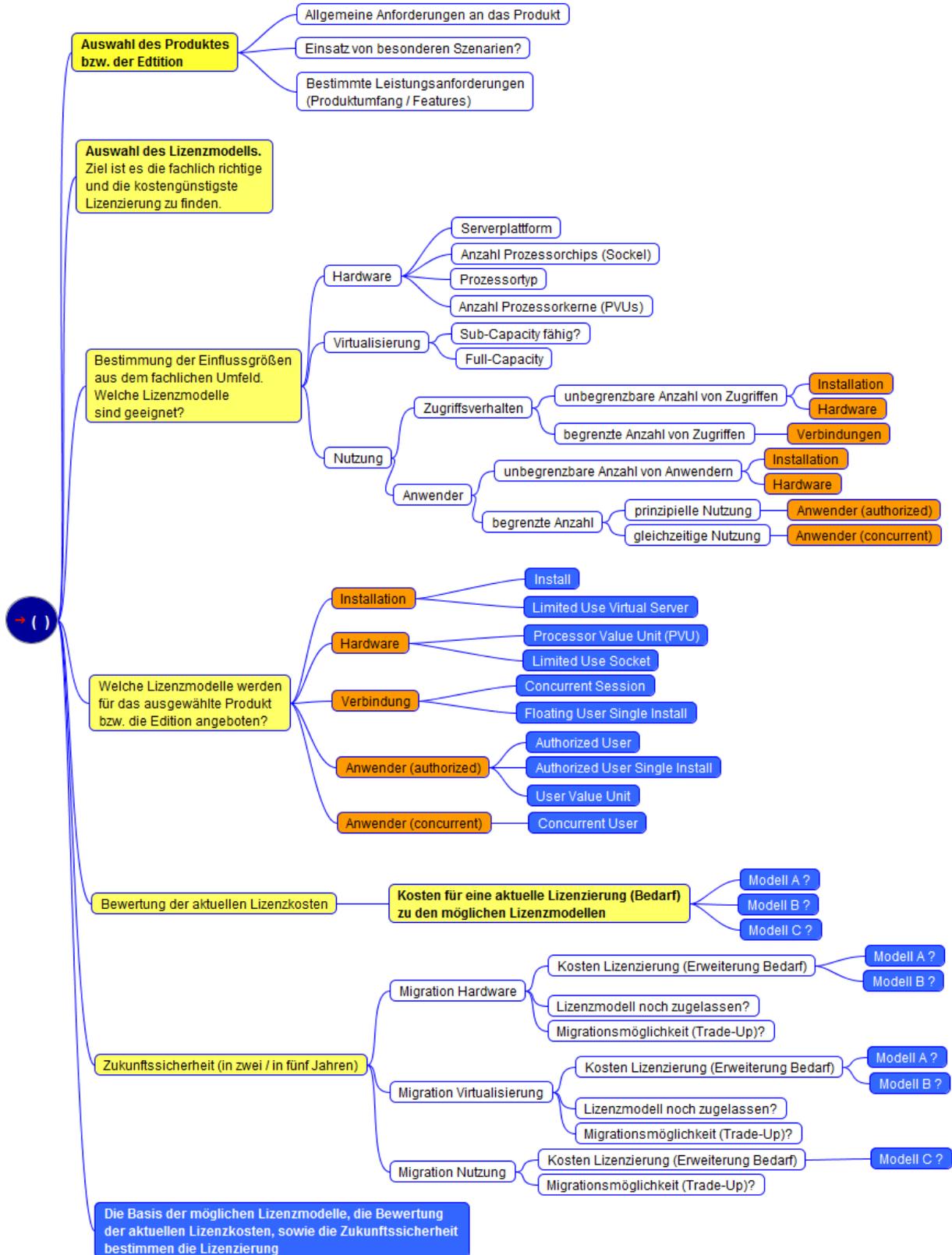
Neben einer Bewertung der aktuellen Lizenzkosten, sollte auch ein zukünftiges Szenario kalkuliert werden. Wegen der stark unterschiedlichen Skalierung von Hardware- und Anwender- bzw. Verbindungsmodellen, ist auf eine angepasste Kostenentwicklung zu achten.

Flexibilität in der Verteilung von Lizenzen kann ein zusätzliches Thema sein (Ausstattung von Niederlassungen). Aufteilung und Verlegung von Lizenzen auf Anwenderbasis ist feiner abgestuft möglich.

Auch ist zu prüfen, ob ein gewähltes Lizenzmodell auf höhere Editionen des Produktes migrationsfähig ist, d.h. ob entsprechende Trade-Up Artikel für dieses Lizenzmodell zur Verfügung stehen.



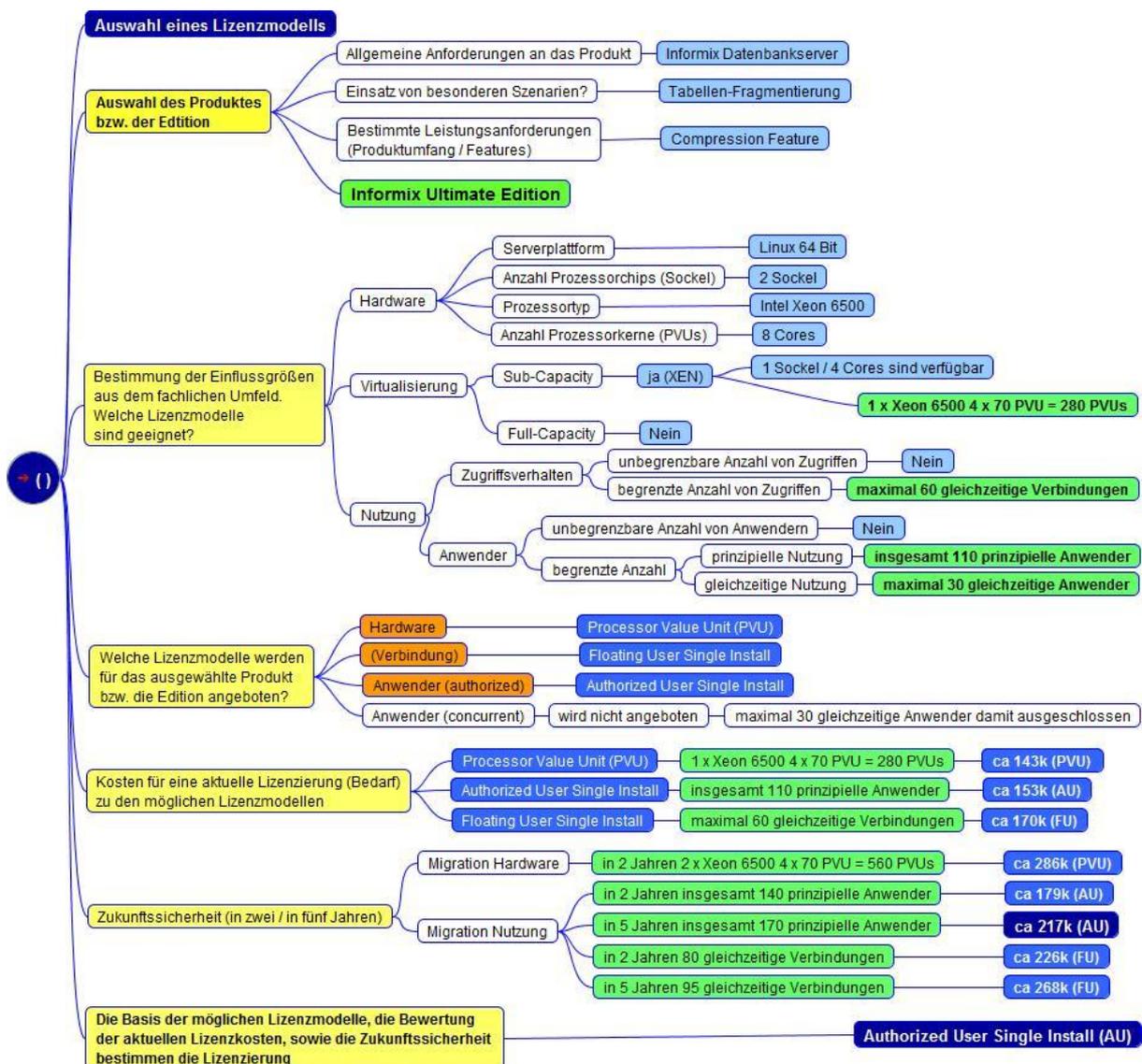
■ **Übersichtsdiagramm zur Auswahl eines Lizenzmodells**



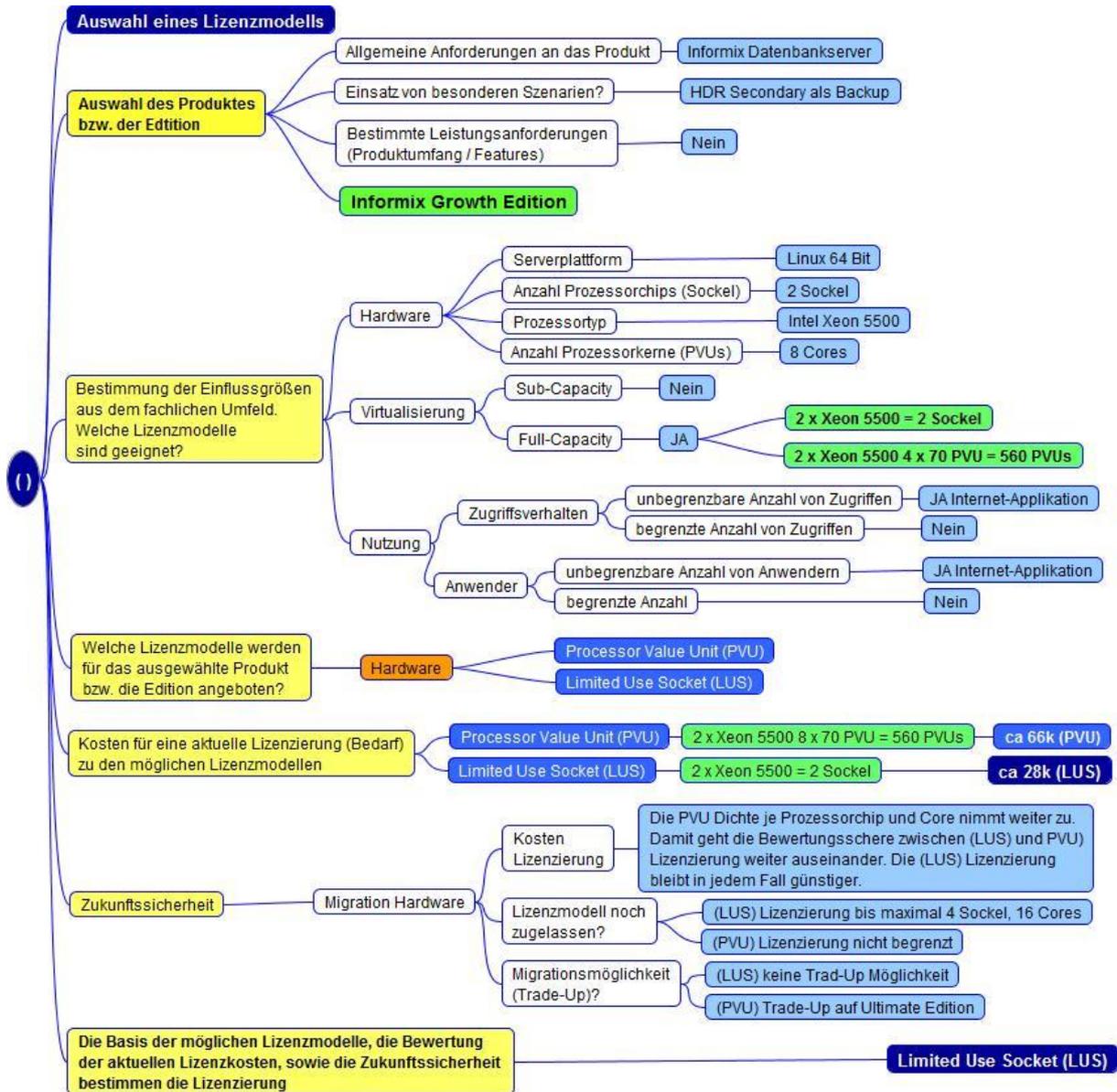
- Exemplarisch werden zwei Möglichkeiten zur manuellen Auswahl eines Lizenzmodells vorgestellt.

*Es sei aber schon hier auf Kapitel 6 und die Verwendung der online verfügbaren Kalkulatoren für DB2 und Informix hingewiesen, die den Prozess einer Auswahl wesentlich unterstützen und verkürzen.*

- Beispiel zur manuelle Auswahl eines Lizenzmodells  
Informix Ultimate Edition



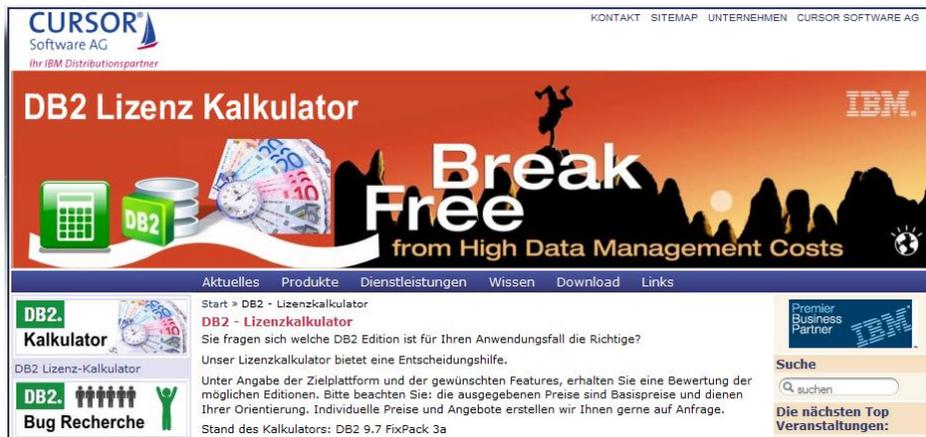
■ **Beispiel zur manuelle Auswahl eines Lizenzmodells**  
**Informix Growth Edition**



## 6. Unterstützende Werkzeuge – Lizenzkalkulatoren der CURSOR Distribution

*Die CURSOR Software AG stellt auf der Website ihrer IBM Distribution leistungsstarke Kalkulatoren für Informix und DB2 zur Verfügung, die eine Auswahl der Edition und des Lizenzmodells wesentlich unterstützen.*

Von einem Anforderungsszenario ausgehend, werden dialoggestützt die möglichen Varianten für eine Lizenzierung ermittelt und die Kosten gegenübergestellt.



### Dialog

- Eingabe von Ausgangsplattform und Zielszenario
- Auswahl zusätzlicher Szenarien und Features

### Auswertung

- Automatische Prozessorbewertung und Berechnung des PVU Bedarfs
- Übersicht der zur Verfügung stehenden Editionen
- Einzelvorstellung der Editionen
- Aufzeigen der verfügbaren Lizenzmetriken
- Kostenübersicht für Lizenzierung und Folgewartung

### Zusätzliche Hinweise

- Welche Features sind enthalten oder zusätzlich zu erwerben
  - Welche Einschränkungen gelten für eine Edition
  - Ausgeschlossene Features
- **Die Kalkulatoren berücksichtigen die wichtigsten Einflussgrößen und dies auf dem aktuellen Stand der Bestimmungen.**

Um den Leistungsumfang zu demonstrieren haben wir exemplarisch eine DB2 Lizenzierung durchgespielt, der Kalkulator kann über folgenden Link auch direkt aufgerufen werden:



<http://www.cursor-distribution.de/db2-lizenzkalkulator>



■ **Beispielkalkulation für eine DB2 Lizenzierung**

- Angaben zur Plattform, dem Nutzungsumfang und den vorgesehenen Features durch den Benutzer.

Angaben zur Zielplattform und zum Nutzungsumfang	
Installationsplattform	Linux x86-64 64 Bit
benutzte CPUs	Intel® Xeon® Multi-core 3000-3399 or 5000-5499 or 7000
benutzte Sockel	2
Cores pro Sockel	4
Benötigte Benutzer oder Sessions	120

Welche der folgenden Features möchten Sie in Ihrer Instanz benutzen?	
<input type="checkbox"/> Label Based Access Control	<input type="checkbox"/> Geodatic Extender
<input checked="" type="checkbox"/> High Availability Feature	<input type="checkbox"/> Performance Optimization Feature
<input type="checkbox"/> Storage Optimization Feature	<input type="checkbox"/> Homogeneous Replication
<input type="checkbox"/> Connection concentrator	<input type="checkbox"/> DB2 pureScale
<input type="checkbox"/> Database Partitioning Feature	<input type="checkbox"/> Query parallelism
<input type="checkbox"/> Sybase Compatibility	<input checked="" type="checkbox"/> pureXML Feature

- Der Kalkulator klassifiziert die eingesetzte CPU und gibt die PVU Bewertung für den einzelnen Prozessorkern bzw. die Gesamte Installation an.

Ergebnisse:	
PVU Value per Core	50
PVU-Value Gesamt	400
Sie können folgende Editionen einsetzen:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DB2 Advanced Enterprise Server Edition <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <input type="checkbox"/> High Availability Feature: ist enthalten</li> </ul> </li> <li>▪ DB2 Enterprise Server Edition <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <input type="checkbox"/> High Availability Feature: ist enthalten</li> <li>▪ <input type="checkbox"/> pureXML Feature: Option</li> </ul> </li> <li>▪ DB2 Workgroup Server Edition <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <input type="checkbox"/> High Availability Feature: ist enthalten</li> <li>▪ <input type="checkbox"/> pureXML Feature: Option</li> </ul> </li> </ul>	

- Die möglichen Editionen werden vorgeschlagen, ergänzt mit Hinweisen, ob die ausgewählten Features in einer Edition enthalten oder kostenpflichtig sind.

Plattform-Prüfung:
Alle Editionen auf dieser Plattform verfügbar!



■ **Beispielkalkulation für eine DB2 Lizenzierung (Fortsetzung)**

- Detailangaben zu den einzelnen Editionen

DB2 Advanced Enterprise Server Edition	Einheit	Preis/Einheit	Gesamt
<b>Processor Value Unit</b>	400 PVU	426,00	170.400,00€*
• <b>Wartung/Jahr**</b>	400 PVU	85,23	34.092,00€*
<b>Authorized User Single Install</b>	120 Benutzer	1.099,00	131.880,00€*
• <b>Wartung/Jahr**</b>	120 Benutzer	220,00	26.400,00€*
<b>Anfrage für diese Auswahl stellen --&gt;</b>			<input type="button" value="Anfrage"/>

- Es folgen weitere Hinweise zu den spezifischen Grenzen einer Edition, den ggf. nicht erlaubten Features, sowie zusätzliche Tipps.

<b>Limits:</b>	
- maximale Anzahl <u>PVUs</u> der Maschine	unbegrenzt
- maximal Anzahl <u>Socket</u>	unbegrenzt
- maximal Anzahl <u>Cores</u>	unbegrenzt
- maximal nutzbarer Speichergröße	unbegrenzt
- maximale Instanzgröße (Storage)	unbegrenzt
<b>verbotene Features:</b>	
-  DB2 Database Partitioning Feature	
-  DB2 Performance Optimization Feature for Enterprise Server Edition	
--> es darf nur die DB2 Workload Management Komponente genutzt werden!	
<b>Tipps zur Edition: DB2 Advanced Enterprise Server Edition</b>	
Werden Verbindungen zu DB2 für z/OS und OS/390, DB2 Server für VSE & VM und DB2 für iSeries Data Servers benötigt, so ist eine Lizenz für DB2 Connect notwendig!	

- Fachliche Terminologie wird über Tooltips erläutert. Für weitere Informationen zu den Features sind direkte Verweise auf die Seiten der IBM hinterlegt.

DB2 Enterprise Server Edition	Einheit	Preis/Einheit	Gesamt
<b>Processor Value Unit</b>	400 PVU	384,00	153.600,00€*
• <b>Wartung/Jahr</b>			
<b>Authorized User</b>			
• <b>Wartung/Jahr</b>			
<b>Anfrage für d</b>			
<b>Limits:</b>			
- maximale Anz			
- maximal Anz			

**Prozessor-Value-Units (PVUs)**

Die Gebühren für das Programm können auf der Basis von Prozessor-Value-Units berechnet werden.

Bei Bezug dieses Programms auf PVU-Basis erfolgt die Lizenzierung nach der Anzahl der Prozessor-Value-Units, die für die Prozessoren erforderlich sind, die dem oder den DB2-Datenservern zugeordnet sind oder zur Verfügung stehen, auf denen das Programm installiert ist. Sie müssen für jeden Prozessor, der dem DB2-Datenserver zugeordnet ist oder zur Verfügung steht, separate Prozessor-Value-Unit-Lizenzen erwerben.

Die Gesamtzahl der zugeordneten oder verfügbaren Prozessoren darf die im zugehörigen Berechtigungsnachweis angegebene Anzahl von Value-Units nicht überschreiten. Das Prozessor-Value-Unit-Lizenzmodell wird unter der folgenden Adresse beschrieben: [http://www.ibm.com/software/sw-lotus/services/cwepassport.nsf/wdocs/pvu\\_licensing\\_for\\_customers](http://www.ibm.com/software/sw-lotus/services/cwepassport.nsf/wdocs/pvu_licensing_for_customers)



■ **Beispielkalkulation für eine DB2 Lizenzierung (Fortsetzung)**

- Auswahl nach Kostenaspekten  
hier DB2 Workgroup Edition Limited Use Socket

DB2 Workgroup Server Edition	Einheit	Preis/Einheit	Gesamt
<b>Processor Value Unit</b>	400 PVU	119,00	47.600,00€*
• <b>Wartung/Jahr**</b>	400 PVU	23,91	9.564,00€*
<b>Limited Use Socket (LU Socket)</b>	2 Socket	14.205,00	28.410,00€*
• <b>Wartung/Jahr**</b>	2 Socket	2.841,00	5.682,00€*
<b>Authorized User Single Install</b>	120 Benutzer	419,00	50.280,00€*
• <b>Wartung/Jahr**</b>	120 Benutzer	83,81	10.057,20€*
<b>Anfrage für diese Auswahl stellen --&gt;</b>			<input type="button" value="Anfrage"/>
<b>Limits:</b>			
- maximale Anzahl <u>PVUs</u> der Maschine		480	
- maximal Anzahl <u>Socket</u>		4	
- maximal Anzahl <u>Cores</u>		16	
- maximal nutzbarer Speichergröße		64GB	
- maximale Instanzgröße (Storage)		unbegrenzt	
<b>verbotene Features:</b>			
-  Database Partitioning Feature			
-  Performance Optimization Feature			
-  Storage Optimization Feature			
-  DB2 Governor			
-  Materialized Query Tables			
-  Multi-Dimensional Clustering			
-  Query Parallelism			
-  Connection Concentrator			
-  Geodetic Data Management Feature			
<b>Tipps zur Edition: DB2 Workgroup Server Edition</b>			
High Availability/Failover Konfigurationen:			
▪ <u>Hot Standby</u> : Secondaries müssen in der selben Metrik wie der Primary voll lizenziert werden. (Read on Standby ist an)			
▪ <u>Idle Standby</u> : Secondary muss mit 100 <u>PVU</u> oder 1 <u>LUS</u> oder 5 <u>AU</u> lizenziert werden			
▪ <u>Cold Standby</u> : Secondary kostenlos			



## 7. Detailvorstellung der wichtigsten Lizenzmodelle

Wir haben die wichtigsten Lizenzmodelle der Produktgruppen DB2, Informix und Cognos herausgegriffen um sie ausführlicher darzustellen.

*Eine Erörterung der Lizenzmodelle steht hier im Vordergrund. Es ist nicht beabsichtigt die Lizenzmodelle für alle Editionen und Features einer Produktgruppe vorzustellen, sondern exemplarisch an den Lizenzbestimmungen einer Edition das Lizenzmodell.*

(Eine Übersicht der Metriken innerhalb der DB2 und der Informix Editionen wurde in Kapitel 4. gegeben).

Kapitel	Metrik	Klasse	Verwendung innerhalb Produktgruppe		
7.1	Install	Installation			Cognos
7.2	Limited Use Virtual Server	Installation	DB2	Informix	
7.3	Client Device	Installation	DB2		
7.4	Processor Value Unit (PVU)	Hardware	DB2	Informix	Cognos
7.5	Limited Use Socket	Hardware	DB2	Informix	
7.6	Authorized User	Anwender	DB2		Cognos
7.7	Authorized User Single Install	Anwender		Informix	
7.8	User Value Unit	Anwender			Cognos
7.9	Concurrent User	Anwender	DB2		
7.10	Concurrent Session	Verbindung		Informix	
7.11	Floating User Single Install	Verbindung		Informix	

- Die Detailvorstellung beruht auf folgendem Schema:

Produktgruppe	Lizenzmetrik
<b>Referenz</b> Quellenangabe zu den Lizenzbestimmungen der IBM	Produkt    Genaue Bezeichnung (Edition und Release) Prog.Nr.    IBM Nummer des Produktes (Programm Nummer) Datum       Datum der Veröffentlichung
<b>Abstrakt</b>	<b>Kurzfassung der wesentlichen Eigenschaften der Lizenzmetrik</b>
<b>Auszug</b>	Auszug aus den Lizenzbestimmungen in dem die Metrik definiert wird.
<b>Anmerkung</b>	<b>Zusätzliche Erläuterungen und Hinweise auf Besonderheiten.</b>

**Einige Anmerkungen voraus:**

■ **Die einzelnen Lizenzmodelle sind nicht generalisierbar**

Wie in 2.2 (Grundlagen der Lizenzierung im IBM Umfeld) beschrieben, werden die Lizenzmodelle produktspezifisch in den jeweiligen Softwarelizenzverträgen definiert.

Da wir nicht alle abweichende Regelungen zwischen den Produktgruppen bis hin zu migrationsbedingten Veränderungen der Regeln innerhalb einer Edition eines Produktes aufführen können (was ohnehin nur ein momentanen Stand wiedergeben würde), wird ausdrücklich auf die Lizenzdokumente der IBM als einzig verbindliche Quelle verwiesen.

■ **Die in den Übersichten angegebenen Kurzfassungen der Modelle (Abstrakt) sind nicht generalisierbar**

In einem konkreten Anwendungsfall sind immer die Lizenzverträge im Detail heranzuziehen. Aus Gründen der Übersicht und des Verständnisses beschränken wir uns in der Kurzfassung auf den Kerngedanken eines Modells. Das Authorized User Modell wird zum Beispiel mit der Lizenzierung von einzelnen Personen erklärt, es ist aus technischen Gründen unter Umständen aber notwendig den Begriff Person auch auf Geräte oder Automaten zu erweitern, wie es in der Detaildefinition des Lizenzvertrages dann auch festgehalten wird.

■ **Änderungen können sich mit jedem Releasewechsel ergeben**

Wie vorausgehend schon geschrieben, nutzt die IBM die Entwicklungszyklen der Software auch für eine Fortschreibung der Lizenzbestimmungen. Jeder Releasewechsel (meist vierteljähriger Zyklus) bietet Änderungspotential. Für unsere Ausarbeitung wurden die aktuellen Bestimmungen verwendet. Ein „Haltbarkeitsdatum“ für die bezogenen Quellen und Aussagen kann nicht gegeben werden.

■ **Die Einteilung erfolgt nach dem in 2.3 vorgestelltem Schema**

Aus didaktischen Gründen stellen wir die Lizenzmodelle nicht in der Reihenfolge einer subjektiven Wichtigkeit vor, sondern gemäß des in 2.3. aufgezeigten Schemas (Installation, Hardware, Anwender, Verbindung).

<b>7.1 Install (INS)</b>	<b>(Installation)</b>		<b>Cognos</b>
--------------------------	-----------------------	--	---------------

<b>7.1.1 Cognos</b>	<b>Install</b>		<b>Cognos</b>
<b>Referenz</b>	Produkt	IBM Cognos Express Manager Connector for Advisor 9.5	
	Prog.Nr.	5724-Y13	
	Datum	25.01.2011	
<b>Abstrakt</b>	<b>Für jede installierte Kopie des Produktes ist eine Lizenz zu erwerben.</b>		
<b>Auszug</b>	<p>"<b>Installation</b>" ist eine Maßeinheit für die Lizenzierung des Programms. Unter einer Installation versteht man <b>eine installierte Kopie oder Instanz</b> des Programms auf einer physischen oder virtuellen Platte, die zur Ausführung auf einem Computer bereitgestellt wird. Der Lizenznehmer muss für jede Programminstallation eine Berechtigung erwerben.</p>		
<b>Anmerkung</b>	<p><b>Installation und Instanz</b> wird hier als gleichwertiger Begriff für die Lizenzierung verwendet. Dem gegenüber wird im Datenbankumfeld eine Instanz, als eine aus dem installieren Produkt abgeleitet Datenbank angesehen. Diese Instanzen werden über die Lizenzierung des Produktes erfasst und sind keine Bemessungsgrundlage, d.h. im Datenbankumfeld erfolgt keine Lizenzierung auf Basis einer Instanz.</p>		



## 7.2 Limited Use Virtual Server (LUS)

(Installation)

DB2

Informix

### 7.2.1 DB2

Limited Use Virtual Server

DB2

Referenz	Produkt	IBM DB2 Express Edition Version 9.7
	Prog.Nr.	5724-E49
	Datum	19.5.2009
Abstrakt	<p><b>Für jede installierte Kopie des Produktes innerhalb bestimmter Hardware-Ressourcen (Grenzen) ist eine Lizenz zu erwerben.</b></p> <p><b>Der Umfang der Ressourcen kann durch die Hardware, durch Virtualisierung oder durch die Eigenschaften des Produktes begrenzt sein.</b></p>	
Auszug (1)	<p><b>Limited Use Virtual Server</b></p> <p>Die Gebühren für das Programm können auf der Basis eines Limited Use Virtual Servers (Virtueller Server mit beschränkter Nutzung) berechnet werden. Für die Lizenzierung dieses Programms auf der Basis eines Limited Use Virtual Servers ("LUV-Server") gilt Folgendes.</p> <p>Ein LUV-Server ist <b>ein physischer Server oder ein virtueller Server</b>, der durch Partitionierung der Ressourcen erstellt wird, die einem physischen Server zur Verfügung stehen.</p> <p>Ein "Server" ist ein Computersystem, das angeforderte Prozeduren, Befehle oder Anwendungen für einen oder mehrere Benutzer und/oder Clienteinheiten ausführt. Beim Einsatz der Blade-Technologie wird jeder Blade als ein einzelner Server betrachtet. Sie müssen 1) eine (1) LUV-Server-Berechtigung für jeden LUV-Server erwerben, auf dem eine Instanz des Programms installiert wird; und 2) für jede Instanz des Programms die Ressourcennutzungsbeschränkungen einhalten, die weiter unten in dieser Lizenzinformation ausführlicher definiert sind. Um das Programm auf der Basis eines virtuellen Servers zu lizenzieren, müssen Sie die Sub-Capacity-Lizenzbedingungen und -Berechtigungsanforderungen für Produkte mit Lizenzierung auf LUV-Server-Basis erfüllen. Eine Beschreibung dieser Bedingungen und Anforderungen finden Sie unter: <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/LicensingGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/LicensingGuide.pdf</a>. Wenn Ihre Virtualisierungsumgebung gemäß diesen Bedingungen nicht für die Sub-Capacity-Lizenzierung berechtigt ist, müssen Sie für jeden physischen Server, auf dem eine <b>Instanz</b> des Programms installiert wird, eine LUV-Server-Berechtigung erwerben.</p>	
Anmerkung	<p>LUV Lizenzmodelle werden wesentlich durch die Vorgabe der Hardwaregrenzen und durch die zugelassenen Virtualisierungstechnologien bestimmt. Beide Bereiche unterliegen dem technologischen Wandel, Anpassungen der Grenzen an aktuelle Entwicklungen sind zu berücksichtigen.</p> <p>Folgender Link auf Sub-Capacity Regelungen bei LUV und LUS Lizenzen, sei ausdrücklich empfohlen <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf</a></p> <p>Die <b>Definition der Grenzwerte</b> ist kompliziert gestaltet und umfangreich. Nachfolgender Auszug (2) gibt davon ein Bild.</p>	



Auszug (2)

**Ressourcen**

Bei Bezug dieses Programms auf LUV-Server-Basis sind Sie berechtigt, das Programm auf einem Limited Use Virtual Server zu installieren und zu nutzen, sofern alle folgenden Einschränkungen eingehalten werden:

- Das Programm darf maximal 4 GB des **Instanzspeichers** in Anspruch nehmen;
- die Gesamtzahl der Ressourcen, die allen Instanzen des Programms auf einem bestimmten Limited Use Virtual Server zugeordnet sind, darf vier (4) Prozessorkerne nicht überschreiten.

Beispiel: Wenn Sie eine einzelne Kopie des Programms auf einem nicht partitionierten physischen Server mit 16 Prozessorkernen installieren, dann benötigen Sie eine (1) LUV-Server-Berechtigung in Ihrem Berechtigungsnachweis. Es wäre Ihnen nicht gestattet, zwei **Instanzen** des Programms auf einem nicht partitionierten Server zu installieren und auszuführen, da es nicht möglich wäre, die Nutzung jeder Programminstanz auf dieselben vier Prozessorkerne zu beschränken. Wenn Ihr nicht partitionierter physischer Server insgesamt nur vier Prozessorkerne hätte, dann dürften Sie beliebig viele Programminstanzen installieren und ausführen, da jede Instanz auf dieselben vier Prozessorkerne beschränkt wäre. Ist Ihr physischer Server mit 16 Prozessorkernen in zwei virtuelle Server mit jeweils acht Prozessorkernen partitioniert und Sie installieren eine Kopie des Programms auf jedem der beiden virtuellen Server, dann müssen Sie zwei LUV-Server-Berechtigungen erwerben. In diesem Fall wäre Ihre Nutzung auf eine (1) Programminstanz pro virtuellem Server beschränkt; würde mehr als eine (1) Instanz auf einem dieser virtuellen Server mit acht Prozessorkernen installiert, dann wäre es nicht möglich, die Nutzung jeder Programminstanz auf dieselben vier Prozessorkerne zu beschränken. Ist Ihr physischer Server mit 16 Prozessorkernen in vier virtuelle Server mit jeweils nur vier Prozessorkernen partitioniert und Sie installieren eine Kopie des Programms auf jedem der vier virtuellen Server, dann müssen Sie vier LUV-Server-Berechtigungen erwerben. Da jeder der vier virtuellen Server auf jeweils vier Prozessorkerne beschränkt ist, könnten Sie auf jedem virtuellen Server beliebig viele Programminstanzen installieren, da alle Instanzen insgesamt auf dieselben vier Prozessorkerne beschränkt wären.

Anmerkung

In der vorausgehenden Definition wird mehrfach das Wort **Instanz** in verschiedenen Kontexten verwendet.

Auszug (1) ... müssen Sie für jeden physischen Server, auf dem eine **Instanz** des Programms installiert wird, eine LUV-Server-Berechtigung erwerben. Hier ist die Instanz als Kopie des Programms aufzufassen.

Auszug (2) ... Das Programm darf maximal 4 GB des **Instanzspeichers** in Anspruch nehmen. Der Instanzspeicher, ist der Speicher der innerhalb einer virtuellen Umgebung (als Instanz des Betriebssystems) zur Verfügung steht.

Auszug (2) Beispiel: ... Es wäre Ihnen nicht gestattet, zwei **Instanzen** des Programms auf einem nicht partitionierten Server zu installieren. Hier sind die tatsächlichen Instanzen als Ableitung aus einer Installation des Datenbankproduktes zu verstehen. Dies ist im umgebenden Kontext sinnvoll. Jede Instanz hat einen maximalen Nutzungsumfang an Ressourcen. Übersteigt das Ressourcenangebot der Umgebung diesen Nutzungsumfang, könnten die Instanzen in der Summe mehr Ressourcen nutzen als durch eine Lizenzierung erlaubt. Hier muss jede Instanz lizenziert werden. Ist das Ressourcenangebot kleiner oder gleich, dem für eine Instanz erlaubten Nutzungsumfang, und mehrere Instanzen teilen die Ressource, so ist nur eine Lizenz notwendig.

Anders ausgedrückt: es wird ein Ressourcenumfang (umgebender Server) lizenziert, der durch die physikalisch Hardware, die virtuell verfügbaren Ressourcen oder durch die eingeschränkten Fähigkeiten des Produktes begrenzt ist.



7.2.2 Informix	Limited Use Virtual Server	Informix
Referenz	Produkt IBM Informix Express Edition V11.70 Prog.Nr. 5724-Z04 Datum 12.10.2010	
Abstrakt	<p><b>Für jede installierte Kopie des Produktes innerhalb bestimmter Hardware-Ressourcen (Grenzen) ist eine Lizenz zu erwerben.</b></p> <p><b>Der Umfang der Ressourcen kann durch die Hardware, durch Virtualisierung oder durch die Eigenschaften des Produktes begrenzt sein.</b></p>	
Auszug (1)	<p>Limited Use Virtual Server (Virtueller Server mit beschränkter Nutzung = LU Virtual Server)</p> <p>"Limited Use Virtual Server" ist eine Maßeinheit für die Lizenzierung des Programms.</p> <p><b>Ein LU Virtual Server ist ein physischer Server oder ein virtueller Server, der durch Partitionierung der in einem physischen Server verfügbaren Ressourcen erstellt wird.</b></p> <p>Ein Server ist ein physischer Computer, der aus Verarbeitungseinheiten, Speicher und Ein-/Ausgabeeinheiten besteht und die angeforderten Prozeduren, Befehle oder Anwendungen für einen oder mehrere Benutzer oder Clienteinheiten ausführt. Sind Racks, Blade-Gehäuse oder ähnliche Bauteile vorhanden, wird jede individuelle physische Einheit (z. B. ein Blade oder eine in einem Rack installierte Einheit), die aus den erforderlichen Komponenten besteht, als separater Server betrachtet. Der Lizenznehmer muss Berechtigungen für jeden LU Virtual Server erwerben, auf dem eine Instanz des Programms installiert wird, und die Bedingungen für die berechtigte Nutzung in Bezug auf die maximale Anzahl an Prozessorkernen pro Server erfüllen, die im IBM Express and Middleware Licensing Guide unter <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/LicensingGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/LicensingGuide.pdf</a> beschrieben sind. Um das Programm auf Basis eines Virtual Servers zu lizenzieren, muss der Lizenznehmer die Sub-Capacity-Lizenzbedingungen und -Berechtigungsanforderungen für Programme mit Lizenzierung auf LU-Virtual-Server-Basis im Sub-capacity Guide unter <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf</a> erfüllen. Wenn die Virtualisierungsumgebung des Lizenznehmers gemäß diesen Bedingungen nicht für die Sub-Capacity-Lizenzierung berechtigt ist, muss für jeden physischen Server, auf dem eine Instanz des Programms installiert wird, eine LU-Virtual-Server-Berechtigung erworben werden.</p>	
Anmerkung	<p>LUV Lizenzmodelle werden wesentlich durch die Vorgabe der Hardwaregrenzen und durch die zugelassenen Virtualisierungstechnologien bestimmt. Beide Bereiche unterliegen dem technologischen Wandel, Anpassungen der Grenzen an aktuelle Entwicklungen sind zu berücksichtigen.</p> <p>Folgender Link auf Sub-Capacity Regelungen bei LUV und LUS Lizenzen, sei ausdrücklich empfohlen <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf</a></p>	
Auszug (2)	<p>Die folgenden Beschränkungen gelten für Lizenzen für Informix Express Edition V11.70 und Informix Express Edition CPU Option V11.70.</p> <p>1.1) Der Lizenznehmer darf bis zu vier (4) virtuelle CPU-Prozessoren pro <b>Installation</b> konfigurieren.</p> <p>1.2) Grenzwert für Hauptspeichazuordnung pro Installation - Maximal vier (4) Gigabyte an zugeordnetem Hauptspeicher (ersichtlich im Optimierungsparameter SHMTOTAL der Programmkopien) zur Unterstützung aller Instanzen des Programms in einer Einzelinstallation. Die Gesamtsumme aller SHMTOTAL-Parameter, die in allen Kopien des Programms in einer Installation angegeben sind, darf unabhängig von der Größe des physischen Hauptspeichers im Server 4 Gigabyte an zugeordnetem Hauptspeicher nicht überschreiten.</p>	
Anmerkung	<p>Hier ist die Installation als Grundlage der abgeleiteten Instanzen gemeint. Dies bedingt für 1.1), dass maximal 4 Instanzen mit jeweils einer virtuellen CPU-VP möglich sind.</p>	



<b>7.3 Client Device (CD)</b>	<b>(Installation)</b>	<b>DB2</b>	
-------------------------------	-----------------------	------------	--

<b>7.3.1 DB2</b>	<b>Client Device</b>	<b>DB2</b>	
------------------	----------------------	------------	--

<b>Referenz</b>	Produkt IBM DB2 Personal Edition Fix Pack 9.7.0.3a Prog.Nr. 5724-B55 Datum 5.10.2010
<b>Abstrakt</b>	<b>Lizenziert wird eine Installation für genau eine bestimmte Person.</b>
<b>Auszug</b>	1) Nutzungsbeschränkungen Dieses Programm wird für die Installation und Nutzung durch <b>einen einzigen Benutzer</b> an einer (1) Workstation lizenziert. Engl. Original: 1) Usage Restrictions This Program is licensed for installation and use by an individual user at one workstation.
<b>Anmerkung</b>	Die Client Device Lizenzierung in der obigen Form stellt eine Mischung der Metriken Installation und Anwender dar. Die Lizenzbestimmungen regeln die Frage nach der Übertragbarkeit einer Lizenzierung von einer Person auf eine andere nicht explizit. Prinzipiell ist die Formulierung so zu interpretieren, dass für jede Person die das Produkt nutzt eine Lizenz für eine Installation zu erwerben ist (personalisierte Installation, z.B. Laptop eines Mitarbeiters). Die Nutzung dieser Installation durch mehrere Personen ist nicht gestattet.



<b>7.4 Processor Value Unit (PVU)</b>	<b>(Hardware)</b>	<b>DB2</b>	<b>Informix</b>	<b>Cognos</b>
---------------------------------------	-------------------	------------	-----------------	---------------

<b>7.4.1 DB2</b>	<b>Processor Value Unit</b>	<b>DB2</b>
<b>Referenz</b>	Produkt IBM DB2 Enterprise Server Edition Fix Pack 9.7.0.3a Prog.Nr. 5765-F41 Datum 5.10.2010	
<b>Abstrakt</b>	<p><b>Der Lizenzumfang ist von der Anzahl und der Leistungsbewertung der Prozessorkerne abhängig.</b></p> <p><b>Es kommen die von der IBM herausgegebenen Bewertungstabellen zum Einsatz.</b></p>	
<b>Auszug</b>	<p>Prozessor-Value-Units (PVUs)</p> <p>Die Gebühren für das Programm können auf der Basis von Prozessor-Value-Units berechnet werden. Bei Bezug dieses Programms auf PVU-Basis erfolgt die Lizenzierung nach der Anzahl der Prozessor-Value-Units, die für die Prozessoren erforderlich sind, die dem oder den DB2-Datenservern <b>zugeordnet sind oder zur Verfügung stehen</b>, auf denen das Programm installiert ist. Sie müssen für jeden Prozessor, der dem DB2-Datenserver zugeordnet ist oder zur Verfügung steht, separate Prozessor-Value-Unit-Lizenzen erwerben</p>	
<b>Anmerkung</b>	<p>Da Multikern-Prozessoren Standard sind, werden nicht mehr die Prozessoren (als geschlossenes Bauteil) sondern die jeweiligen Prozessorkerne für die Bewertung herangezogen.</p> <p>Die Bewertungstabellen können unter folgenden Links eingesehen werden:  <a href="https://www-112.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/valueunitcalculator/vucalc.wss">https://www-112.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/valueunitcalculator/vucalc.wss</a>  <a href="http://www.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/pvu_licensing_for_customers.html">http://www.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/pvu_licensing_for_customers.html</a></p> <p>Im vorausgehend gewählten Beispiel, hat die IBM auf zusätzliche Konzepte zur Bestimmung des Lizenzumfangs unter virtuellen Umgebungen verzichtet. Für einen Teil der übrigen Produkte, werden für Sub-Capacity Lizenzierungen Zusatzvereinbarungen und erweiterte Prüfungen gefordert. In diesem Beispiel ergibt sich eine Teillizenzierung der Hardware durch die Definition „zugeordnete oder zur Verfügung stehende (Prozessoren)“.</p>	



7.4.2 Informix	Processor Value Unit	Informix
Referenz	Produkt IBM Informix Ultimate Edition V11.70 Prog.Nr. 5725-A39 Datum 12.10.2010	
Abstrakt	<p><b>Der Lizenzumfang ist von der Anzahl und der Leistungsbewertung der Prozessorkerne abhängig.</b></p> <p><b>Es kommen die von der IBM herausgegebenen Bewertungstabellen zum Einsatz.</b></p> <p><b>Es ist zwischen Full-Capacity und Sub-Capacity Lizenzierungen zu unterscheiden.</b></p>	
Auszug (1)	<p>Prozessor-Value-Unit (Processor Value Unit = PVU).</p> <p>"Prozessor-Value-Unit" ist eine Maßeinheit für die Lizenzierung des Programms. Die Anzahl der erforderlichen PVU-Berechtigungen basiert auf der Prozessortechnologie (...) und der Anzahl der Prozessoren, die dem Programm zur Verfügung stehen. Nach der weiterhin gültigen Definition von IBM ist für die Zwecke der PVU-basierten Lizenzierung jeder Prozessorkern auf einem Chip ein Prozessor. Ein Doppelkernprozessorchip hat z. B. zwei Prozessorkerne.</p>	
Anmerkung	<p>Die Bewertungstabellen können unter folgenden Links eingesehen werden:  <a href="https://www-112.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/valueunitcalculator/vucalc.wss">https://www-112.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/valueunitcalculator/vucalc.wss</a>  <a href="http://www.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/pvu_licensing_for_customers.html">http://www.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/pvu_licensing_for_customers.html</a></p>	
Auszug (2)	<p>Der Lizenznehmer kann das Programm entweder mit Lizenzierung auf Basis der vollständigen Kapazität (Full Capacity) oder gemäß den Passport Advantage Sub-Capacity-Lizenzbedingungen (siehe die Webseite unten) mit Lizenzierung auf Basis der Virtualisierungskapazität (Sub-Capacity) implementieren. Bei <b>Full-Capacity-Lizenzierung</b> muss der Lizenznehmer eine ausreichende Anzahl an PVU-Berechtigungen für alle <b>aktivierten</b> Prozessorkerne* in der physischen Hardwareumgebung erwerben, die dem Programm zur Verfügung stehen oder von dem Programm verwaltet werden, mit Ausnahme der Server, auf denen das Programm permanent entfernt worden ist. Bei einer Lizenzierung auf Basis der Virtualisierungskapazität muss der Lizenznehmer gemäß der Definition in den <b>"Virtualization Capacity License Counting Rules"</b> unter <a href="http://www.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/Counting_Software_licenses_using_specific_virtualization_technologies.html">http://www.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/Counting_Software_licenses_using_specific_virtualization_technologies.html</a> eine ausreichende Anzahl an Berechtigungen für alle aktivierten Prozessorkerne erwerben, die dem Programm zur Verfügung stehen oder von dem Programm verwaltet werden.</p> <p>* Ein "aktivierter Prozessorkern" ist ein Prozessorkern, der in einem physischen oder in einem virtuellen Server genutzt werden kann, unabhängig davon, ob die Kapazität des Prozessorkerns über Virtualisierungstechnologien, Betriebssystembefehle, BIOS-Einstellungen oder vergleichbare Maßnahmen eingeschränkt werden kann oder eingeschränkt ist. Zusätzlich zu den direkt für das Programm erforderlichen Berechtigungen muss der Lizenznehmer PVU-Berechtigungen für das Programm erwerben, die die Prozessorkerne für die Systeme, auf denen sich die von dem Programm verwalteten oder verarbeiteten Ressourcen befinden, hinreichend abdecken.</p>	
Anmerkung	<p><b>Virtualization Capacity License Counting Rules (Sub-Capacity)</b>, im Zusammenhang mit einer geplanten Sub-Capacity Lizenzierung ist es Voraussetzung die oben genannte Seite im Vorfeld zu besuchen. Für verschiedene Plattformen und Virtualisierungstechniken werden umfangreich die Detailkonzepte vorgestellt. Sub-Capacity Lizenzierung ist eine quasi unter der regulären Lizenzierung anzusiedelnde Stufe, die aber eine hohe zusätzliche Komplexität in das Thema Lizenzierung einbringt.</p> <p>Ein <b>"aktivierter Prozessorkern"</b>, (bei Virtualisierung unter AIX LPARs, sinngemäß maximale Prozessorkapazität die einer LPAR zur Verfügung stehen kann.)</p>	

7.4.3 Cognos	Processor Value Unit	Cognos
Referenz	Produkt IBM Cognos Enterprise Planning Modeler / Contributor 10.1 Prog.Nr. 5724-W34 Datum 19.10.2010	
Abstrakt	<p><b>Der Lizenzumfang ist von der Anzahl und der Leistungsbewertung der Prozessorkerne abhängig.</b></p> <p><b>Es kommen die von der IBM herausgegebenen Bewertungstabellen zum Einsatz. Es ist zwischen Full-Capacity und Sub-Capacity Lizenzierungen zu unterscheiden.</b></p>	
Auszug (1)	Prozessor-Value-Unit "Prozessor-Value-Unit" (Processor Value Unit = PVU) ist eine Maßeinheit für die Lizenzierung des Programms. Die Anzahl der erforderlichen PVU-Berechtigungen basiert auf der Prozessortechnologie (...) und der Anzahl der Prozessoren, die dem Programm zur Verfügung stehen. Nach der weiterhin gültigen Definition von IBM ist für die Zwecke der PVU-basierten Lizenzierung jeder Prozessorkern auf einem Chip ein Prozessor. Ein Doppelkernprozessorchip hat z. B. zwei Prozessorkerne.	
Anmerkung	Die Bewertungstabellen können unter folgenden Links eingesehen werden: <a href="https://www-112.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/valueunitcalculator/vucalc.wss">https://www-112.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/valueunitcalculator/vucalc.wss</a> <a href="http://www.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/pvu_licensing_for_customers.html">http://www.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/pvu_licensing_for_customers.html</a>	
Auszug (2)	Der Lizenznehmer kann das Programm entweder mit Lizenzierung auf Basis der vollständigen Kapazität (Full Capacity) oder gemäß den Passport Advantage Sub-Capacity-Lizenzbedingungen (siehe die Webseite unten) mit Lizenzierung auf Basis der Virtualisierungskapazität (Sub-Capacity) implementieren. ... (Die Definitionen stimmen bis auf 3) Prozessor, mit den unter Informix genannten überein.) ... <b>3) Prozessor</b> "Prozessor" ist eine Maßeinheit für die Lizenzierung des Programms. Ein Prozessor (wird üblicherweise als Prozessorkern oder CPU bezeichnet) ist eine Funktionseinheit in einer Datenverarbeitungseinheit, die Anweisungen interpretiert und ausführt. Ein Prozessor besteht aus mindestens einem Steuerwerk und einem oder mehreren Rechenwerken für arithmetische oder logische Operationen. Bei der Multi-Core-Technologie wird jeder 'Core' (Kern) als eigenständiger Prozessor betrachtet. Bei Full-Capacity-Lizenzierung muss für alle aktivierten Prozessorkerne, die auf dem Server zur Nutzung verfügbar sind, eine Berechtigung erworben werden. Bei Programmen, die für die Sub-Capacity-Lizenzierung infrage kommen, muss für alle aktivierten Prozessoren, die in allen Partitionen (bei Einsatz geeigneter Partitionierungstechnologien) zur Nutzung verfügbar sind, in denen das Programm ausgeführt wird, ein Berechtigungsnachweis erworben werden. Die gültigen Bedingungen für die Sub-Capacity-Lizenzierung sind in der entsprechenden Anlage des IBM International Passport Advantage Vertrags zu finden.	
Anmerkung	Interessant ist hier die ausführliche Vorstellung des Begriffes <b>Prozessor</b> .	



<b>7.5 Limited Use Socket (LUS)</b>		<b>(Hardware)</b>	<b>DB2</b>	<b>Informix</b>
<b>7.5.1 DB2</b>		<b>Limited Use Socket</b>	<b>DB2</b>	
Referenz	Produkt DB2 Workgroup Server Edition Fix Pack 9.7.0.3a Prog.Nr. 5765-F35 Datum 5.10.2010			
Abstrakt	<b>Grundlage für die Lizenzierung sind die, in einem physischen Server mit einem Prozessorchip belegten Steckplätze (Socket/Socket), bzw. die, für das Produkt verfügbar gemachten Steckplätze (Sub-Capacity).</b>			
Auszug (1)	<b>Limited Use Socket</b> Für die Lizenzierung dieses Programms auf der Basis eines Limited Use Sockets ("LU-Socket") (Socket mit beschränkter Nutzung) gilt Folgendes. Sie müssen 1) eine (1) LU-Socket-Berechtigung für jeden Socket auf dem Server erwerben, auf dem das Programm installiert wird; und 2) die Ressourcennutzungsbeschränkungen einhalten, die weiter unten in dieser Lizenzinformation ausführlicher definiert sind.  Ein " <b>Server</b> " ist ein einzelner physischer Computer, der angeforderte Prozeduren, Befehle oder Anwendungen für einen oder mehrere Benutzer und/oder Clienteinheiten ausführt. Beim Einsatz der Blade-Technologie wird jeder Blade als ein einzelner Server betrachtet. Ein " <b>Socket</b> " (Socket) ist elektronische Schaltlogik, die einen Prozessorchip integriert. Ein " <b>Prozessorchip</b> " ist elektronische Schaltlogik, die einen oder mehrere <b>Prozessorkerne</b> umfasst und <b>in einen Socket integriert</b> ist. Ein "Prozessorkern" ist eine Funktionseinheit innerhalb einer Datenverarbeitungseinheit, die Programmanweisungen interpretiert und ausführt und aus mindestens einem Leitwerk und einem oder mehreren Rechenwerken besteht.			
Anmerkung	<b>Für die DB2 Workgroup Server Edition ist die Sockellizenzierung auf maximal 4 Sockel und maximal 16 Cores beschränkt.</b>			
Auszug (2)	Dieses Programm ist für die <b>Sub-Capacity-Lizenzierung</b> berechtigt und Sie dürfen weniger als die Gesamtzahl aller Sockets in dem Server lizenzieren.  Die Sub-Capacity-Lizenzbedingungen und -Berechtigungsanforderungen für Produkte, deren Gebühren auf LU-Socket-Basis berechnet werden, ist unter <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/LicensingGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/LicensingGuide.pdf</a> beschrieben.  Wenn Ihre Nutzung des Programms gemäß diesen Bedingungen nicht für die Sub-Capacity-Lizenzierung berechtigt ist, müssen Sie für alle Sockets in dem Server, auf dem das Programm installiert wird, LU-Socket-Berechtigungen erwerben. Die LU-Socket-Berechtigungen beziehen sich auf das Programm und dürfen nicht gegen die LU-Socket-Berechtigungen eines anderen Softwareprogramms ausgetauscht, umgetauscht oder mit diesen zusammengefasst werden.			
Anmerkung	<b>Sub-Capacity-Lizenzierung</b> der oben angegebene Link <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/LicensingGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/LicensingGuide.pdf</a> führt nur indirekt ans Ziel:  Folgender Link auf Sub-Capacity Regelungen bei LUV und LUS Lizenzen, sei ausdrücklich empfohlen <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf</a>			



7.5.2 Informix		Limited Use Socket	Informix
Referenz	Produkt	IBM Informix Growth Edition V11.70	
	Prog.Nr.	5725-A40	
	Datum	12.10.2010	
Abstrakt	<b>Grundlage für die Lizenzierung sind die, in einem physischen Server mit einem Prozessorchip belegten Steckplätze (Socket/Socket), bzw. die, für das Produkt verfügbar gemachten Steckplätze (Sub-Capacity).</b>		
Auszug (1)	<p><b>Limited Use Socket</b> (Socket mit beschränkter Nutzung = LU-Socket)</p> <p>"Limited Use Socket" ist eine Maßeinheit für die Lizenzierung des Programms. Ein Limited Use Socket ist eine elektronische Schaltlogik, die einen Prozessorchip integriert, der die Bedingungen für die berechtigte Nutzung in Bezug auf die maximale Anzahl an Prozessorkernen pro Socket erfüllt, die im IBM Express and Middleware Licensing Guide unter <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/LicensingGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/LicensingGuide.pdf</a> beschrieben sind.</p> <p>Ein <b>Server</b> ist ein physischer Computer, der aus Verarbeitungseinheiten, Speicher und Ein-/Ausgabeeinheiten besteht und die angeforderten Prozeduren, Befehle oder Anwendungen für einen oder mehrere Benutzer oder Clienteinheiten ausführt. Sind Racks, Blade-Gehäuse oder ähnliche Bauteile vorhanden, wird jede individuelle physische Einheit (z. B. ein Blade oder eine in einem Rack installierte Einheit), die aus den erforderlichen Komponenten besteht, als separater Server betrachtet. Ein <b>Prozessorchip</b> ist eine elektronische Schaltlogik, die einen oder mehrere <b>Prozessorkerne</b> umfasst und <b>in einen Socket integriert</b> ist. Ein Prozessorkern ist eine Funktionseinheit in einer Datenverarbeitungseinheit, die Programmanweisungen interpretiert und ausführt und aus mindestens einem Steuerwerk und einem oder mehreren Rechenwerken besteht. Der Lizenznehmer muss Berechtigungen für jeden Socket in dem Server erwerben, auf dem das Programm installiert ist.</p>		
Anmerkung	<p>Die Definition stimmt weitgehend mit den unter DB2 aufgeführten Bestimmungen überein.</p> <p><b>Für die Informix Growth Edition ist die Sockellizenzierung auf maximal 4 Socket und maximal 16 Cores beschränkt.</b></p>		
Auszug (2)	<p>Ist das Programm für die Sub-Capacity-Lizenzierung berechtigt, darf der Lizenznehmer ggf. weniger als die Gesamtzahl aller Sockets in dem Server lizenzieren. Die Sub-Capacity-Lizenzbedingungen und -Berechtigungsanforderungen für Programme mit Lizenzierung auf LU-Socket-Basis sind im Sub-capacity Guide unter <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf</a> zu finden. Wenn die Programmnutzung des Lizenznehmers gemäß diesen Bedingungen nicht für die Sub-Capacity-Lizenzierung berechtigt ist, muss er für alle Sockets in dem Server, auf dem das Programm installiert wird, LU-Socket-Berechtigungen erwerben. Die LU-Socket-Berechtigungen beziehen sich auf das Programm und dürfen nicht gegen die LU-Socket-Berechtigungen eines anderen Softwareprogramms ausgetauscht, umgetauscht oder mit diesen zusammengefasst werden.</p>		
Anmerkung	<p>Folgender Link auf Sub-Capacity Regelungen bei LUV und LUS Lizenzen, sei ausdrücklich empfohlen <a href="ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf">ftp://ftp.software.ibm.com/software/smb/pdfs/SubcapacityGuide.pdf</a></p>		



<b>7.6 Authorized User (AU)</b>		<b>(Anwender)</b>	<b>DB2</b>	<b>Cognos</b>
<b>7.6.1 DB2</b>		<b>Authorized User</b>	<b>DB2</b>	
<b>Referenz</b>	Produkt IBM DB2 Enterprise Server Edition Fix Pack 9.7.0.3a Prog.Nr. 5765-F41 Datum 5.10.2010			
<b>Abstrakt</b>	<p>Ein <b>Authorized User</b> ist eine zur Nutzung einer bestimmten Installation des Programms <b>berechtigte Person</b>.</p> <p><b>Installationen sind getrennt zu lizenzieren.</b> Nutzt die gleich Person das Programm in verschiedenen Installation, so ist für jede Installation eine Lizenz für diese Person zu lizenzieren.</p> <p><b>Authorized User (Berechtigter Benutzer) impliziert eine Lizenzierung aller Personen, die zur Nutzung des Produktes prinzipiell berechtigt sind</b> (im Sinne des Lizenznehmers dafür vorgesehen sind), unabhängig davon ob sie es zu einem bestimmten Zeitpunkt aktiv nutzen oder nicht.</p>			
<b>Auszug</b>	<p><b>Berechtigter Benutzer</b></p> <p>Bei Bezug dieses Programms nach der Gebührenmetrik auf Basis der berechtigten Benutzer wird das Programm für die Installation auf einem einzelnen Server lizenziert. Sie müssen für jeden berechtigten Benutzer des Programms wie nachfolgend beschrieben eine separate Lizenz erwerben.</p> <p>Berechtigter Benutzer: Ein berechtigter Benutzer ist eine Einzelperson mit einer bestimmten Identität (ID) innerhalb oder außerhalb Ihres Unternehmens. Für jeden berechtigten Benutzer, der entweder direkt oder indirekt auf irgendeine Weise auf das Programm oder eine Programmkomponente zugreift, ist ein Berechtigungsnachweis erforderlich. Ein Beispiel für "indirekten" Zugriff wäre über ein Multiplexing-Programm, eine Einheit oder einen Anwendungsserver.</p> <p>Es können auch mehrere berechtigte Benutzer auf das Programm zugreifen, sofern für jeden einzelnen Benutzer eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer erworben wurde. Jeder berechtigte Benutzer verfügt über eine eigene Identität; die gemeinsame Nutzung oder Übertragung einer ID ist nur im Rahmen einer Änderung des Mitarbeiterstatus möglich. Mit einer ID können eine oder mehrere Verbindungen zum Programm hergestellt werden, die als Verbindungen eines einzelnen berechtigten Benutzers gezählt werden. Wenn ein berechtigter Benutzer Verbindungen zu anderen DB2-Datenservern herstellen soll, müssen zusätzliche Berechtigungsnachweise für diese Verbindungen auf der Basis der für die DB2-Datenserver geltenden Gebührenmetrik erworben werden.</p> <p>Verbindungen zu diesem Programm über das Intranet (Verbindungen von innerhalb Ihres Unternehmens) müssen als berechtigte Benutzer gezählt werden. Zu diesem Programm können Verbindungen auch über das Internet (Verbindungen von außerhalb Ihres Unternehmens) unter der Voraussetzung hergestellt werden, dass jeder Benutzer gemäß der obigen Definition berechtigt werden kann.</p>			
<b>Anmerkung</b>	<p>Die im Abstrakt aufgezeigte Forderung, dass alle prinzipiell zur Nutzung des Produktes vorgesehenen Personen zu lizenzieren sind, unabhängig von einer aktiven Nutzung, wird in früheren Lizenzverträgen (auch anderer Produkte auf dieser Basis), deutlicher herausgestellt, ergibt sich aber hier auch aus der Forderung, dass eine Übertragung der Lizenz von einer Person auf eine andere Person nur unter bestimmten Umständen erlaubt wird.</p> <p>„... die gemeinsame Nutzung oder Übertragung einer ID ist nur im Rahmen einer Änderung des Mitarbeiterstatus möglich“ (Statusänderung im Sinne, dass der Mitarbeiter nicht mehr im Aufgabenbereich, der Abteilung oder dem Unternehmen tätig ist und daher das Produkt nicht mehr nutzen wird).</p>			



7.6.2 Cognos	Authorized User	Cognos
Referenz	Produkt IBM Cognos Enterprise Planning Modeler / Contributor 10.1 Prog.Nr. 5724-W34 Datum 19.10.2010	
Abstrakt	<p>Ein <b>Authorized User</b> ist eine <b>eindeutig identifizierbare Person</b>, der Zugriff auf das Programm erteilt wird (sinngemäß zur Nutzung berechtigt, wie DB2 und Informix).</p> <p><b>Abweichend zu DB2:</b> Das Programm kann auf beliebig vielen Computern oder Servern installiert werden und alle berechtigten Benutzer haben zur gleichen Zeit simultanen Zugriff auf eine beliebige Anzahl an Programminstanzen.</p> <p>D.h., die Lizenzierung einer Person für das Programm, <b>berechtigt zur Nutzung</b> des Programms in <b>verschiedenen Installationen</b> und benötigt nur eine Lizenz.</p>	
Auszug	<p><b>Berechtigter Benutzer</b></p> <p>"Berechtigter Benutzer" ist eine Maßeinheit für die Lizenzierung des Programms. Ein berechtigter Benutzer ist eine eindeutig identifizierbare Person, der Zugriff auf das Programm erteilt wird. Das Programm kann auf beliebig vielen Computern oder Servern installiert werden und alle berechtigten Benutzer haben zur gleichen Zeit simultanen Zugriff auf eine beliebige Anzahl an Programminstanzen. Der Lizenznehmer muss für jeden berechtigten Benutzer, der auf beliebige Weise direkt oder indirekt (z. B. über ein Multiplexing-Programm, eine Einheit oder einen Anwendungsserver) auf das Programm zugreift, eine separate, dedizierte Berechtigung erwerben.</p> <p>Eine Berechtigung für einen berechtigten Benutzer ist diesem eindeutig zugeordnet und darf weder gemeinsam genutzt noch neu zugeordnet werden, außer zur permanenten Übertragung der Berechtigung für einen berechtigten Benutzer auf eine andere Person</p>	
Anmerkung	<p>Auch hier gilt, dass die Übertragung einer Lizenz nur im Falle einer dauerhaften Übertragung möglich ist.</p>	



## 7.7 Authorized User Single Install

(Anwender)

Informix

### 7.7.1 Informix

#### Authorized User Single Install

Informix

Referenz	Produkt IBM Informix Ultimate Edition V11.70 Prog.Nr. 5725-A39 Datum 12.10.2010
Abstrakt	<b>Authorized User Single Install</b> , folgt weitgehend der Definition wie unter DB2 genannt, führt aber die besondere Forderung, dass für getrennte Installationen (Single Install) getrennte Lizenzen notwendig sind, bereits im Namen mit sich.
Auszug	<p>"Berechtigter Benutzer mit Zugriff auf eine Einzelinstallation" <b>(Authorized User Single Install)</b> ist eine Maßeinheit für die Lizenzierung des Programms.</p> <p>Ein berechtigter Benutzer ist eine eindeutig identifizierbare Person, der Zugriff auf das Programm erteilt wird. Unter einer Installation versteht man eine installierte Kopie des Programms auf einer physischen oder virtuellen Platte, die zur Ausführung auf einem Computer bereitgestellt wird.</p> <p>Das Programm kann auf beliebig vielen Computern oder Servern installiert werden, wenn aber der berechnigte Benutzer Zugriff auf mehr als eine Installation des Programms hat, benötigt er eine separate Berechtigung für jede Installation.</p> <p>Der Lizenznehmer muss für jeden berechtigten Benutzer, der auf beliebige Weise direkt oder indirekt (z. B. über ein Multiplexing-Programm, eine Einheit oder einen Anwendungsserver) auf eine Programminstallation zugreift, eine separate, dedizierte Berechtigung erwerben.</p> <p>Eine Berechtigung für einen berechtigten Benutzer ist diesem eindeutig zugeordnet und darf weder gemeinsam genutzt noch neu zugeordnet werden, außer zur permanenten Übertragung der Berechtigung für einen berechtigten Benutzer auf eine andere Person.</p>
Anmerkung	<p>Durch Erweiterung des Namens um „Single Install“, erfolgt eine deutliche Abgrenzung zu Authorized User Metrik unter Cognos.</p> <p>Dieser Schritt wurde mit der Einführung der neuen Informix Editionen im Mai 2010 für Informix durchgeführt, vorhergehende Lizenzbestimmungen für Informix setzen auf „Authorized User“ auf.</p> <p><b>Die Benennung Authorized User Single Install wäre auch auf DB2 anzuwenden.</b></p>



<b>7.8 User Value Unit (UVU)</b>	<b>(Anwender)</b>		<b>Cognos</b>
----------------------------------	-------------------	--	---------------

<b>7.8.1 Cognos</b>	<b>User Value Unit</b>		<b>Cognos</b>
---------------------	------------------------	--	---------------

<b>Referenz</b>	Produkt	IBM Cognos Workforce Performance 8.4.1
	Prog.Nr.	5724-Y87
	Datum	9.3.2010

**Abstrakt** **User Value Unit** leitet sich aus dem Cognos Authorized User Modell ab, erweitert aber die Berechnung des Lizenzumfanges um einen Nutzungsfaktor, je nach Umfang der Nutzung.

**Auszug**

**Berechtigter Benutzer**  
Ein "berechtigter Benutzer" ist eine eindeutig identifizierbare Person, der Zugriff auf das Programm erteilt wird.

**Benutzer-Value-Unit**  
"Benutzer-Value-Unit" (User Value Unit = UVU) ist die Maßeinheit für die Lizenzierung des Programms.

UVU-Berechnungsnachweise basieren auf der Anzahl und der Art der Benutzer des jeweiligen Programms. Der Lizenznehmer muss eine ausreichende Zahl an Berechtigungen für die UVUs erwerben, die entsprechend den Angaben in der nachfolgenden Tabelle für die Umgebung des Lizenznehmers erforderlich sind. Die UVU-Berechtigungen beziehen sich auf das Programm und die Benutzerart und dürfen nicht gegen die UVU-Berechtigungen eines anderen Programms oder einer anderen Benutzerart ausgetauscht, umgetauscht oder mit diesen zusammengefasst werden.

(a) Für IBM Cognos Workforce Performance

**Stufe (Tier) 1:** 1 bis 25 berechnete Benutzer, für jeden Benutzer sind 1,00000 UVU erforderlich.  
**Stufe (Tier) 2:** 26 bis 100 berechnete Benutzer, für jeden Benutzer sind 0,33333 UVU erforderlich.  
**Stufe (Tier) 3:** 101 bis 500 berechnete Benutzer, für jeden Benutzer sind 0,09375 UVU erforderlich.  
**Stufe (Tier) 4:** 501 bis 1000 berechnete Benutzer, für jeden Benutzer sind 0,07500 UVU erforderlich.  
Für jeden weiteren berechneten Benutzer über 1.000 sind 0,07500 UVU erforderlich.



<b>7.9 Concurrent User (CU)</b>		<b>(Anwender)</b>	<b>DB2</b>
<b>7.9.1 DB2</b>		<b>Concurrent User</b>	<b>DB2</b>
Referenz	Produkt IBM DB2 Connect Enterprise Edition 9.7.0.3a Prog.Nr. 5765-F30 Datum 5.10.2010		
Abstrakt	<p><b>Es ist die maximale vorkommende Anzahl von angemeldeten Benutzern zu lizenzieren (in Abhängigkeit vom Programmserver).</b></p> <p>Im Gegensatz zu den Authorized User Modellen ist hier der Benutzer nicht an eine Person gebunden und es wird ausschließlich die aktive Nutzung bewertet.</p>		
Auszug	<p><b>Gleichzeitig angemeldete Benutzer</b></p> <p>Die Gebühren für dieses Programm basieren auf der maximalen Anzahl der Benutzer, die mit einem bestimmten DB2 Connect-Server unter Linux, Unix oder Windows verbunden sind.</p> <p>Für jeden angemeldeten Benutzer muss eine Berechtigung erworben werden. Die Gesamtzahl der angemeldeten Benutzer darf die im zugehörigen Berechtigungsnachweis angegebene Anzahl nicht überschreiten.</p> <p>Überschreitet die Gesamtzahl die Anzahl im Berechtigungsnachweis muss IBM oder der IBM Reseller gemäß den Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete (IPLA) darüber informiert werden. Dieses Programm wird für die Installation auf einem einzelnen Server lizenziert.</p> <p>Gebühren für gleichzeitig angemeldete Benutzer kommen nicht zum Tragen, wenn Verbindungen zu diesem Programm über das Internet und/oder Intranet hergestellt werden. Wird dieses Programm zur Unterstützung von Anwendungen genutzt, die webbasierte Technologien einsetzen und auf Verbindungen über das Internet und/oder Intranet angewiesen sind, dann müssen nutzungsabhängige Gebühren auf der Basis der Anzahl der berechtigten Benutzer entrichtet werden. Kann die Anzahl der berechtigten Benutzer nicht bestimmt werden oder ist die Vorgehensweise zur Bestimmung der Benutzeranzahl nicht praktikabel, sollte die DB2 Connect Application Server Edition verwendet werden.</p> <p>Verbindungen, die zu diesem Programm über andere, als Verbindungskonzentratoren funktionierende Programme hergestellt werden, müssen als DB2 Connect-Benutzer gezählt werden und unterliegen den nutzungsabhängigen Gebühren für entweder berechnete oder gleichzeitig angemeldete Benutzer.</p>		
Anmerkung	<p>Der zweite Teil der Definition ist unglücklich formuliert, „Gebühren für gleichzeitig angemeldete Benutzer kommen nicht zum Tragen, wenn Verbindungen zu diesem Programm über das Internet und/oder Intranet hergestellt werden“, bedeutet kurz, dass hier über Authorized User lizenziert werden muss oder, wenn dies nicht möglich ist, auf ein anderes Produkt auszuweichen ist.</p>		

**7.10 Concurrent Session (CS)**

**(Verbindung)**

**Informix**

**7.10.1 Informix**

**Concurrent Session**

**Informix**

Referenz	Produkt IBM Informix SE Developer V7.2x Prog.Nr. 5724-E93 Datum 27.6.2003
Abstrakt	<b>Jede logische Verbindung</b> , die zu einem bestimmten Zeitpunkt zwischen dem Programm und einer Einheit der <b>Endbenutzerschnittstelle</b> besteht
Auszug	<p>Die Nutzungsstufe wird durch die "<b>gleichzeitige Nutzung</b>" bestimmt, die definiert ist als <b>jede logische Verbindung</b>, die zu einem bestimmten Zeitpunkt zwischen dem Programm und einer Einheit der <b>Endbenutzerschnittstelle</b> besteht. Jede Verbindung dieser Art wird als gleichzeitige Nutzung gezählt, unabhängig davon, ob sie tatsächlich genutzt wird oder nicht.</p> <p>Werden von einem einzelnen Endbenutzer mehrere Verbindungen hergestellt, zählt jede einzelne Verbindung als eine separate gleichzeitige Nutzung, selbst wenn sie ein und dieselbe Leitung gemeinsam benutzen.</p> <p>Die Anzahl der Verbindungen wird nicht durch ein Programm oder eine Maschine reduziert, wie zum Beispiel einen Front-End-Server oder Multiplexer, der zur Bündelung dieser Verbindungen genutzt werden kann. Jeder gleichzeitig ablaufende Batchprozess wird ebenfalls als eine gleichzeitige Nutzung betrachtet.</p>
Anmerkung	Die bisher vorgestellten Authorized User Modelle erlauben beliebig viele gleichzeitige Verbindungen einer Person, Modelle wie Concurrent Session bewerten die Anzahl der Verbindungen (Zugriffe).



## 7.11 Floating User Single Install (FU)

(Verbindung)

Informix

### 7.11.1 Informix

Floating User Single Install

Informix

Referenz	Produkt IBM Informix Ultimate Edition V11.70 Prog.Nr. 5725-A39 Datum 12.10.2010
Abstrakt	<p><b>Floating User Single Session Single Install</b>, wie die vollständige Bezeichnung heißt, vereint mehrer modellprägende Begriffe, deren Sinn sich in umgekehrter Reihenfolge erschließt: Lizenziert werden die einzelnen Installationen (Single Install), gemäß der maximalen Anzahl von einzelnen Zugriffen (Single Session) auf eine Installation, wobei die Anwender gegenüber einer Installation nicht fest zugeordnet sind und die unterschiedlichen Installationen nutzen können (Floating User).</p> <p><b>Kurz: es ist zu jeder Installation des Produktes, die maximale Anzahl von gleichzeitigen Zugriffen auf diese Installation zu lizenzieren.</b></p>
Auszug	<p>Floating-Benutzer mit Zugriff auf eine Einzelsitzung einer Einzelinstallation</p> <p>"Floating-Benutzer mit Zugriff auf eine Einzelinstallation einer Einzelinstallation" (Floating User Single Session Single Install) ist eine Maßeinheit für die Lizenzierung des Programms. Ein Floating-Benutzer ist eine Person, die zu einem beliebigen Zeitpunkt auf das Programm zugreift. Wenn die Person mehrmals simultan auf das Programm zugreift, entweder auf demselben oder auf mehreren Computern, <b>zählt jeder separate simultane Zugriff als separater Floating-Benutzer.</b></p> <p>Das Programm kann auf beliebig vielen Computern oder Servern installiert werden, der Lizenznehmer muss jedoch für jede installierte Kopie des Programms Berechtigungen für die <b>maximale Anzahl der simultanen Floating-Benutzer</b> erwerben.</p> <p>Der Lizenznehmer muss für jeden simultanen Floating-Benutzer, der auf beliebige Weise direkt oder indirekt (z. B. über ein Multiplexing-Programm, eine Einheit oder einen Anwendungsserver) auf das Programm zugreift, eine Berechtigung erwerben.</p>
Anmerkung	<p>Wie die vorausgehende Definition zeigt, wird der Begriff User vollständig auf den Zugriff (Verbindung) abgebildet. Es handelt sich hier um das klassische <b>Concurrent Session Modell</b> (im Februar 2011 für viele Informix Produkte abgelöst) in dem die maximale Anzahl der Zugriffe auf eine Installation zu lizenzieren ist.</p>

