
KUBUS 6.x

Hardware-Dimensionierung

Stand 12/2004

Im vorliegenden Dokument werden die hardwareseitigen und softwareseitigen Empfehlungen für den Betrieb des Programms KUBUS beschrieben:

- **Datenbankserver**
Die KUBUS-Projektdateien werden in Oracle-Datenbanken gespeichert. Diese Datenbanken werden auf Servern installiert und betrieben.
- **KUBUS-Clients**
KUBUS ist eine reine Client-Anwendung und wird somit ausschließlich auf den Arbeitsplätzen der KUBUS-Anwender betrieben. Serverseitige Anwendungs-Komponenten sind nicht vorhanden. Es finden lediglich Datenzugriffe auf die Oracle-Datenbank statt.

Das Dokument wird laufend den aktuellen technischen Gegebenheiten angepasst, beispielsweise im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Geräten, oder seitens neuer Versionen von KUBUS. Die zum Zeitpunkt der Produktivsetzung von KUBUS wirksamen Empfehlungen sind maßgebend. Sie basieren auf den Erfahrungen von Capgemini und verstehen sich als Orientierungswerte!

A) Hardwareseitige Voraussetzungen

A 1) Datenbank - Server:

Die Dimensionierung der Server ist im Wesentlichen abhängig von der

- Anzahl der KUBUS-Anwender
- Anzahl und Größe der zu erwarteten Projekte (Datenmenge)

Empfohlen wird der Einsatz von Produkten mit nachfolgenden technischen Spezifikationen:

Konfigurationsvorschlag für <= 5-10 Anwender für KUBUS

Pos.	Bezeichnung
1	Serversystem: - 1x Pentium IV 3 GHz od. gleichwertig - 1 GB Hauptspeicher - 2 Kanal RAID-Controller - 2 x 36 GB SCSI Festplatten im RAID 1, 36 GB Netto-Kapazität - Netzwerkkarte - CD-ROM Laufwerk
2	Peripheriegeräte: - Monitor 17" - Unterbrechungsfreie Stromversorgung mit ca. 1400 VA - DAT-Bandlaufwerk, Kapazität ca. 20 Gbyte

Konfigurationsvorschlag für > 10 und <= 30 Anwender für KUBUS

Pos.	Bezeichnung
1	Serversystem: - 1x Pentium IV 3 GHz od. gleichwertig - 1 GB Hauptspeicher - 2 Kanal RAID-Controller - 3 x 36 GB SCSI Festplatten, RAID 5, 72 GB Netto-Kapazität - Netzwerkkarte - CD-ROM Laufwerk
2	Peripheriegeräte: - Monitor 17" - Unterbrechungsfreie Stromversorgung mit ca.1400 VA - DLT Bandlaufwerk

Konfigurationsvorschlag für > 30 und <= 100 Anwender für KUBUS

Pos.	Bezeichnung
1	Serversystem: - 1x Pentium IV 3 GHz od. gleichwertig - 1 GB Hauptspeicher - 2 Kanal RAID-Controller - 3 x 72 GB SCSI Festplatten, RAID 5, 144 GB Netto-Kapazität - Netzwerkkarte - CD-ROM Laufwerk
2	Peripheriegeräte: - Monitor 17" - Unterbrechungsfreie Stromversorgung mit ca.1400 VA - LTO Bandlaufwerk

Konfigurationsvorschlag für > 100 Anwender für KUBUS

Pos.	Bezeichnung
1	Serversystem: - 2x Pentium IV 3 GHz od. gleichwertig - 2 GB Hauptspeicher - 2 Kanal RAID-Controller - 3 x 72 GB SCSI Festplatten, RAID 5, 144 GB Netto-Kapazität - Netzwerkkarte - CD-ROM Laufwerk
2	Peripheriegeräte: - Monitor 17" - Unterbrechungsfreie Stromversorgung mit ca.1400 VA - LTO Bandlaufwerk

Alle Angaben basieren auf der Annahme, dass nur Oracle/KUBUS auf den aufgeführten Systemen zum Einsatz kommt. Sollten weitere Softwareprodukte eingesetzt werden, so müssen die Leistungsdaten entsprechend den Anforderungen der zusätzlichen Produkte angepasst werden. Capgemini empfiehlt, die Oracle-Datenbank für KUBUS getrennt auf einem dedizierten Server zu betreiben.

A 2) Clients:

Die Dimensionierung eines KUBUS-Clients, insbesondere die Dimensionierung des Hauptspeichers, wird im Wesentlichen durch folgende Faktoren beeinflusst:

- Art des Geschäftsfeldes (Hochbau, Tiefbau, ...)
- Typ des KUBUS-Anwenders (Datenerfasser, Kalkulatoren, Controller, ...)
- Arbeitsweise und Aufbau der Projekte
- Anzahl gleichzeitig geöffneter Projekte und Bearbeitungsobjekte
- Anzahl der Positionen in den LVs
- Detaillierungsgrad der Kalkulation (Internpositionen, Vorwerthierarchien, ...)
- Anzahl der Kostenarten
- usw.

Die Größe des Hauptspeichers hat einen großen Einfluss auf die Performance bei der Arbeit mit KUBUS. Bei sehr großen Projekten kann es daher sinnvoll sein, den Hauptspeicher auch auf mehr als die unten angegebenen Werte aufzurüsten.

A 2 a) Standardkonfiguration Desktop für KUBUS

Pos.	Bezeichnung
1	PC mit Pentium IV 3,2 GHz Prozessor od. gleichwertig - 256 MB bis 1 GB Hauptspeicher (je nach Geschäftsfeld und Arbeitsweise, s.o.) - Festplatte 20 GB - CD-ROM Laufwerk - Netzwerkkarte
2	Monitor 17"

A 2 b) Standardkonfiguration Notebook für KUBUS

Pos.	Bezeichnung
1	Notebook mit Mobile Intel Pentium IV 3,2 GHz Prozessor od. gleichwertig - 256 MB bis 1 GB Hauptspeicher (je nach Geschäftsfeld und Arbeitsweise, s.o.) - Festplatte 20 GB - CD-ROM Laufwerk (optional) - Netzwerkkarte

B) Softwareseitige Voraussetzungen

B 1) Server:

- Betriebssystem:
 - Windows 2000 Server mit Service Pack 4
 - Windows Server 2003
- Netzwerkprotokoll: TCP/IP und Namesauflösung über WINS oder DNS
- Datenbanksystem: Oracle 8.1.7 oder 9.2

Hinweise:

- Die Datenbankversionen Oracle 8.1.7 und 9.2 können unter Windows 2000 eingesetzt werden, unter Windows Server 2003 ist nur die Version 9.2 freigegeben. Windows NT wird von Microsoft nicht mehr unterstützt.
 - Der Einsatz von Oracle 8.1.7 ist ab der Kubus-Version 6.1 möglich, die Version Oracle 9.2 kann ab KUBUS 6.8 eingesetzt werden.
 - In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass die Datenbankversion 8.0.5 von Oracle nicht für Windows 2000/2003 zertifiziert und freigegeben ist. Dies betrifft auch den Oracle-Client. Oracle übernimmt daher in diesem Fall auch keinen Support.
-
-

B 2) Clients:

- Betriebssystem:
 - Windows 2000 Professional mit Service Pack 3
 - Windows XP: Die Freigabe erfolgte mit der Version 6.7.1. Ab dieser Version ist Kubus mit XP einsetzbar.
- Netzwerkprotokoll: TCP/IP und Namesauflösung über WINS oder DNS
- Der Einsatz von Windows 2000 Professional auf den Arbeitsplatzsystemen ist bereits ab der KUBUS-Version 6.1 möglich.

Generell weisen wir darauf hin, dass die Beschaffung der KUBUS-Hardware nur in Abstimmung mit Capgemini und nach eingehender Analyse der maßgeblichen Parameter erfolgen sollte!
