

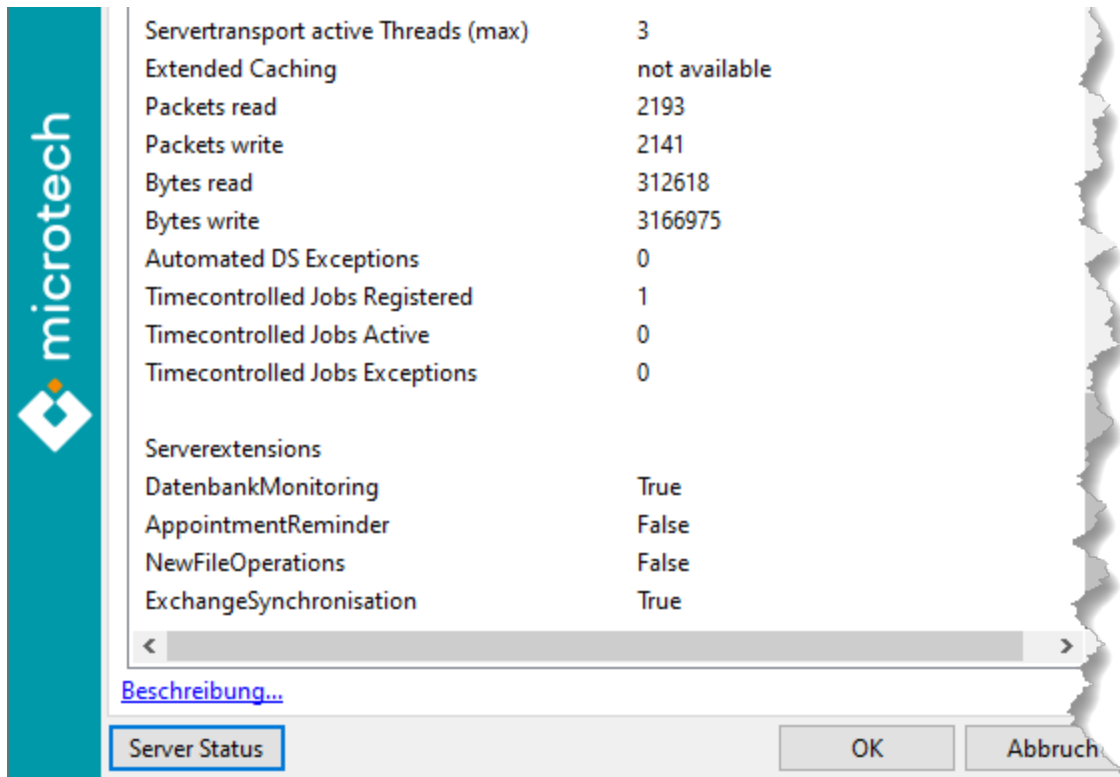
# Serverkonfiguration - Register: Statistik

## Register: Statistik

Dieses Register wurde speziell für Experten zur Analyse der Server-Statistiken eingebracht. Die jeweiligen Werte visualisieren die aktuelle Nutzung und Konfiguration des microtech Daten Servers.





Name	Wert
License Key Status	microtech Standard Server
Uptime	0.00:15:45
Sessions	5
Databases	6
Transaction Contexts	3
Cursors	51
Statements	0
Executing Statements	0
Executed Statements	1
Active Folders	5
Inactive Folders	0
Active Tables	41
Inactive Tables	139
AWE Edition	No
Block Cache Available	6.175.744 kbyte
Block Cache Used	66.192 kbyte
Block Cache Miss	1.077
Block Cache Hit	13.892
Block Cache Eviction	0
Transactions Committed	34
Transactions Committed Nested	94
Transactions Rolledback	0
Transactions Rolledback Nested	0
Transactions Deadlocked	0
Transactions Corrupted	0
Blocks Read	1.077
Blocks Written	164
Temporary Storage Total Size	0 kbyte
Temporary Storage Used Size	0 kbyte
Temporary Storage Total Written	0 kbyte
Temporary Storage Total Read	0 kbyte
ThreadPool.WorkerThreadCount	0
ThreadPool.IdleWorkerThreadCount	0
ThreadPool.QueuedRequestCount	0
ThreadPool.RetiredWorkerThreadCount	0
ThreadPool.AverageCPUUsage	31
ThreadPool.CurrentCPUUsage	51
ThreadPool.ThreadSuspended	0
ThreadPool.LastSuspendTick	388.815.468
ThreadPool.LastThreadCreationTick	388.815.468
ThreadPool.LastQueuedRequestCount	0
Servertransport current Threads	3
Servertransport waiting Threads	3
Servertransport active Threads	0



## Auswahl angezeigter Werte auf dem Register: STATISTIK

Angezeigter Wert	Erläuterung	Weitere Infos
<b>License Key Status</b>	<b>Standard Server oder Enterprise Server</b> Entweder wird "microtech Standard Server" oder "microtech Enterprise Server" angezeigt.	
<b>Uptime</b>	<b>Serverlaufzeit</b> Gibt an, wie lange der Server bereits läuft (Tage:Stunden:Minuten:Sekunden)	
<b>Sessions</b>	<b>Aktive Sitzungen</b> Gibt an, wie viele aktive Sitzungen auf dem Server vorhanden sind. Der Server öffnet intern einige Sessions um etwaige Aufgaben bearbeiten zu können und auch die Clients (BpNext.Exe und BpConfig.Exe) öffnen jeweils mindestens eine oder mehr Sessions.	
<b>Databases</b>	<b>Verweise auf Datenbanken</b> Momentane Verweise auf Datenbanken. Das können pro Datenbank und Client beliebig viele Verweise sein.	
<b>Transaction Contexts</b>	<b>Vorhandene Transaktionskontexte (auch Verschachtelung von Transaktionen der Session möglich)</b> Menge der momentan vorhandenen Transaktionskontexte. Ein Kontext gehört zu einer Session und kann theoretisch beliebig viele ineinander verschachtelte Transaktionen beinhalten, wobei jede Transaktion sich über eine oder mehrere Tabellen/Datenbanken erstrecken kann.	
<b>Cursors</b>	<b>Aktuelle Verweise auf Tabellen</b> Momentane Verweise auf Tabellen. Das können pro Tabelle und Client beliebig viele sein.	
<b>Statements</b>	<b>Auszuführende Anweisungen des Servers</b> Anweisungen, die der Server noch ausführen muss. Das können SQL Anweisungen sein oder auch spezielle Funktionsaufrufe.	

<b>Executing Statements</b>	<b>Aktuelle bearbeitete Anweisungen durch Server</b> Anweisungen, die der Server aktuell bearbeitet, beispielsweise SQL Abfragen.	
<b>Executed Statements</b>	<b>Abgearbeitete Anweisungen</b> Bereits vom Server abgearbeitete Anweisungen.	
<b>Active Folders</b>	<b>Datenbanken mit aktuellem Client-Zugriff</b> Datenbanken, auf die aktuell noch Clients zugreifen.	
<b>Inactive Folders</b>	<b>DBs im Arbeitsspeicher ohne aktuellen Clientzugriff</b> Datenbanken, die noch von der ServerEngine im Arbeitsspeicher gehalten werden, auf die aber aktuell kein Client zugreift.	
<b>Active Tables</b>	<b>Tabellen mit aktuellem Client-Zugriff</b> Tabellen (Dateien *.MDB), auf die aktuell noch Clients zugreifen.	
<b>Inactive Tables</b>	<b>Tabellen im Arbeitsspeicher ohne aktuellen Clientzugriff</b> Tabellen (Dateien *.MDB), die noch von der ServerEngine im Arbeitsspeicher gehalten werden, auf die aber aktuell kein Client zugreift.	
<b>AWE Edition</b>	Wert "No" zeigt an, dass der Standardserver benutzt wird	
<b>Block Cache Available</b>	<b>Von Server für Datenblöcke maximal nutzbarer RAM</b> Gibt den maximalen RAM an, der vom Server für die Datenblöcke benutzt werden kann. Dieser Wert lässt sich in der Serverkonfiguration im Feld "Cache" steuern. <div>  <b>Info:</b>  Beachten Sie bitte die Erläuterungen zu den Einstellungen rund um den Cache, die weiter oben auf dieser Seite zum <b>Register: "Servername / Cache / Protokoll"</b> beschrieben sind. </div>	
<b>Block Cache Used</b>	<b>Von Server aktuell für Datenblöcke genutzter RAM</b> Gibt den derzeit verwendeten Arbeitsspeicher an, der von "Block Cache Available" benutzt wird.	
<b>Block Cache Miss</b>	<b>Blöcke, die nicht im RAM waren und von Festplatte geladen wurden</b> Gibt die Blöcke an, die nicht im Arbeitsspeicher gefunden wurden und von der Festplatte geladen wurden.	
<b>Block Cache Hit</b>	<b>Anzahl der Zugriffe auf ehemals im RAM verfügbare Blöcke</b> Zählt die Zugriffe auf Blöcke, die schon mal im Arbeitsspeicher gefunden wurden.	
<b>Block Cache Eviction</b>	<b>Anzahl von Zugriff auf zuvor im erweiterten RAM vorhandene Blöcke (wegen Platzmangels entfernt)</b> Wie "Block Cache Miss" (Blöcke nicht im Arbeitsspeicher gefunden, deshalb von der Festplatte geladen) mit folgendem Unterschied: Die Daten waren schon einmal im Arbeitsspeicher vorhanden und wurden wegen Platzmangel im verfügbaren Arbeitsspeicher verworfen. Dies spricht dafür, dass der Serverprozess mehr Speicher benötigt. <u>Folgende Dinge sollten geprüft werden:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ist der microtech Server schon auf 64bit Betriebssystem installiert? (Grenze 2 GB statt 1,5 GB (32bit) bei "Block Cache Available".)</li> <li>2. Wurde der Cache auf "-1" eingestellt?</li> </ol> <div>  <b>Info:</b>  <b>Es wird empfohlen den "Enterprise Server" einzusetzen.</b> </div>	

<b>Transactions Committed</b>	<b>Erfolgreiche Transaktionen</b> Anzahl der Transaktionen, die erfolgreich durchgeführt wurden.	
<b>Transactions Committed Nested</b>	<b>Erfolgreiche verschachtelte Transaktionen</b> Anzahl der verschachtelten Transaktionen, die erfolgreich innerhalb von übergeordneten Transaktionen durchgeführt wurden.	
<b>Transactions Rolledback</b>	<b>Zurückgenommene Transaktionen</b> Anzahl der Transaktionen, die Aufgrund eines Fehlers zurückgefahren werden mussten.	
<b>Transactions Rolledback Nested</b>	<b>Zurückgenommene verschachtelte Transaktionen</b> Anzahl der verschachtelten Transaktionen, die Aufgrund eines Fehlers innerhalb zurückgefahren werden mussten.	
<b>Transactions Deadlocked</b>	<b>Transaktionen die sich gegenseitig sperren</b> Anzahl der Transaktionen, die sich gegenseitig so sperren, dass beide Transaktionen nicht mehr weiter kommen.	
<b>Transactions Corrupted</b>	<b>Zurückgenommene "defekte" Transaktionen</b> Anzahl der Transaktionen, die durch einen Fehler als defekt markiert wurden, um von der aufrufenden Routine dann zurückgefahren zu werden "Transactions Rolledback".	
<b>Blocks Read</b>	<b>Anzahl Blöcke innerhalb eines BulkBlocks</b> Wenn das "Bulk Block Loading" aktiviert ist, dann gibt der Wert Aufschluss über die Anzahl an Blöcken, die sich innerhalb eines BulkBlock befanden.  <u>Beispiel:</u>  Es wurden 1.552.176 Blöcke geladen. Dies erfolgte mit 6.372 "Bulk Block Loads" / Festplattenzugriffen.  Ist das "Bulk Block Loading" nicht aktiviert, so gibt es Blöcke/Festplattenzugriffe an, die vom Server ausgeführt wurden, weil die Daten nicht im Arbeitsspeicher vorlagen.	
<b>Blocks Written</b>	<b>Anzahl auf Festplatte geschriebener Blöcke</b> Gibt die Anzahl der Blöcke an, die auf die Festplatte geschrieben wurden.	
<b>Temporary Storage Total Size</b>	<b>Genutzte Zwischenspeicher-Datei wenn RAM nicht ausreicht bei geänderten Daten einer Transaktion</b>  Wenn der zugeordnete Arbeitsspeicher ("Block Cache Used") nicht ausreicht und Daten in einer Transaktion verändert werden, dann können die Daten nicht verworfen werden sondern werden in dieser Datei zwischengespeichert. Es sollte daher dem Server genügend Speicher zur Verfügung gestellt werden (siehe "Block Cache Eviction"). Der Wert gibt die maximale Größe an, die während dieser Instanz benötigt wurde.	
<b>Temporary Storage Used Size</b>	<b>Auslagerungsdateigröße</b> Gibt die Größe an, die derzeit ausgelagert wurde.	
<b>Temporary Storage Total Written</b>	<b>Anzahl der in Auslagerungsdatei geschriebenen Kilobytes</b> Anzahl der kbytes, die in diese Datei geschrieben wurde.	

<b>Temporary Storage Total Read</b>	<b>Anzahl der Kilobytes die aus Auslagerungsdatei gelesen wurden</b>  Anzahl der kbytes, die von dieser Datei gelesen wurde. Wird innerhalb von "NexusDB SQL Engine" benutzt, um zu sehen, ob der interne Speicher ausreicht, um eine Operation wie z. B. einen "Join" auszuführen.	
<b>Extended Caching</b>	<b>Statusanzeige: Vorladen von Dateien</b>  <u>Zustandsanzeige des Vorladens von Daten:</u>  1. <b>"starting"</b> - Das Caching wird gerade initialisiert und ist noch nicht angelaufen 2. <b>"running"</b> - Das Caching ist bereits initialisiert und wird aktuell abgearbeitet 3. <b>"suspended (active Clients)"</b> - Das Caching wurde unterbrochen, weil momentan Benutzer im System angemeldet sind und diese nicht am Arbeiten gehindert werden sollen 4. <b>"not enough memory"</b> - Das Caching wurde abgebrochen, da nicht genug Arbeitsspeicher vorhanden ist ,um alle Daten einzulesen 5. <b>"completed"</b> - Das Caching wurde erfolgreich abgeschlossen. Alle Daten wurden geladen 6. <b>"not available"</b> - Die Caching Funktionalität ist nicht verfügbar.	
<b>Packets received</b>	<b>Empfangene Datenpakete</b>  Vom Server empfangene Datenpakete.	
<b>Packets sent</b>	<b>Versendete Datenpakete</b>  Vom Server versendete Datenpakete.	
<b>Servertransport active Threads</b>	<b>Aktive und gleichzeitig arbeitende Arbeitsthreads</b>  Zeigt die <b>aktiven Arbeitsthreads, die gleichzeitig Anfragen abarbeiten</b> . In der Spalte auf der rechten Seite finden Sie eine Erläuterung zum Begriff "Arbeitsthreads".	<b>Erläuterung Arbeitsthreads</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Arbeitsthreads sind die <b>Threads, die eine Anfrage halten und entgegen nehmen</b> (also nicht nur eine TCP Verbindung)</li> <li>Somit sind weniger Arbeitsthreads vorhanden als Verbindungen</li> <li><b>Die Anzahl an Arbeitsthreads erhöht sich nur, wenn zwei oder mehr Anfragen ankommen und gleichzeitig verarbeitet werden</b></li> </ul>
<b>Extended Caching</b>	<b>Statusanzeige: Vorladen von Dateien</b>  <u>Zustandsanzeige des Vorladens von Daten:</u>  1. <b>"starting"</b> - Das Caching wird gerade initialisiert und ist noch nicht angelaufen 2. <b>"running"</b> - Das Caching ist bereits initialisiert und wird aktuell abgearbeitet 3. <b>"suspended (active Clients)"</b> - Das Caching wurde unterbrochen, weil momentan Benutzer im System angemeldet sind und diese nicht am Arbeiten gehindert werden sollen 4. <b>"not enough memory"</b> - Das Caching wurde abgebrochen, da nicht genug Arbeitsspeicher vorhanden ist ,um alle Daten einzulesen 5. <b>"completed"</b> - Das Caching wurde erfolgreich abgeschlossen. Alle Daten wurden geladen 6. <b>"not available"</b> - Die Caching Funktionalität ist nicht verfügbar.	
<b>Packets received</b>	<b>Empfangene Datenpakete</b>  Vom Server empfangene Datenpakete.	
<b>Packets sent</b>	<b>Versendete Datenpakete</b>  Vom Server versendete Datenpakete.	
<b>Bytes received</b>	<b>Vom Server empfangene Datenmenge in Bytes</b>  Die Menge der Bytes an Daten, die der Server von den Clients empfangen hat.	

<b>Automated DS Exceptions</b>	<b>Fehleranzahl während automatischer "Dasi"</b>  Anzahl der Fehler, die während der automatischen Datensicherung aufgetreten sind. Bei 5 Fehlern wird die Funktion temporär komplett deaktiviert. Die Anzahl der Fehler wird täglich um 0 Uhr bzw. bei Neustart des Servers zurückgesetzt	
<b>Timecontrolled Jobs Registered</b>	<b>Vom Server automatisch abgearbeitete Aufgabenanzahl</b>  Anzahl der Aufgaben, die vom Server zeitgesteuert abgearbeitet werden. Hierzu zählt beispielsweise das Zurücksetzen des Fehlerzählers für die automatische Datensicherung.	
<b>Timecontrolled Jobs Active</b>	<b>Aktuell zeitgleich ausgeführte zeitgesteuerte Aufgaben</b>  Anzahl der zeitgesteuerten Aufgaben, die momentan zeitgleich ausgeführt werden.	
<b>Timecontrolled Jobs Exceptions</b>	<b>Fehleranzahl während autom. zeitgesteuerter Aufgaben</b>  Anzahl der Fehler, die während der Ausführung der zeitgesteuerten Aufgaben aufgetreten sind.	
<b>Serverextensions</b>	<b>Erweiterungen im Server</b>  Eine Auflistung der im Server enthaltenen Erweiterungen.	
<b>DatenbankMonitoring</b>	<b>Überwachen der Datenbankoperationen auf neue Datensätze</b>  Auf dem Server sind Funktionen zum Überwachen von Datenbankoperationen aktiv, um z. B. zu erkennen, ob neue Datensätze angelegt wurden. Ohne diese Erweiterung funktionieren andere Erweiterungen wie die "ExchangeSynchronisation" nicht.	
<b>AppointmentReminder</b>	<b>Erinnerungen des Servers an Clients</b>  Der Server meldet via Push-Server den Clients, dass Erinnerungen anstehen. Das reduziert die Anzahl der Anfragen, die der Server bearbeiten muss.	
<b>NewFileOperations</b>	<b>Optimierte Dateioperationen</b>  Der Server nutzt optimierte Dateioperationen zur Bearbeitung von Anfragen, beispielsweise um Dokumente zu speichern.	