

## Systemempfehlungen für die Plancal nova

(Stand: Plancal nova Version 14.0)

	Minimalvoraussetzung	Empfohlen	Server (bei Multiuserzugriff auf Projekten)
Hinweis:	Diese grundlegende Hardwarevoraussetzung ist im Hinblick auf die 3D-CAD-Fähigkeit der Plancal nova ausgearbeitet worden. Für eine Nutzung der Plancal nova als Viewer / Bearbeitung von kleinen Projekten ist auch eine geringere Hardware möglich.	Diese Hardwareempfehlungen richten sich an den Anwender der mit hoher Performanz in großen Zeichnungen / Projekten arbeiten möchte.	Für die Ablage von Projektdaten und mehrfachem User-Zugriff auf das gleiche Projekt wird ein Microsoft SQL-Server empfohlen. Unterstützung von Microsoft SQL-Server 2005, 2008, 2012, 2014 und 2016 in der Standard- und Enterprise-Edition.
Prozessor	Multi-Core-Prozessor ab 3 GHz.	Multi-Core-Prozessor mit möglichst hoher Taktung	Multi-Core-Prozessor mit möglichst hoher Taktung
RAM	4 GB	≥16 GB (Die Berechnungszeiten z.B. in der Kühllast reduzieren sich beim Einsatz von 32 GB Arbeitsspeicher nochmals deutlich)	4 GB RAM (je nach parallel laufenden Anwendungen kann hier auch ein stärkerer Ausbau sinnvoll sein)
Laufwerk	Speicherplatz auf Festplatte min. 100 GB	Speicherplatz auf Festplatte min. 100 GB Grundsätzlich empfiehlt sich ein SSD-Speicher.	Für einen Einsatz einer SQL-basierten Datenbank sollte der Server auf schnellen Zugriff optimiert sein. Das Raidssystem sollte geschwindigkeitsoptimiert sein (z.B. Raid 10) und die Logfiles auf einer separaten Festplatte abgelegt werden.
Betriebssystem	Windows 7 SP1 / 8.1 (nicht 8) / 10 (nicht 10 S); nur 64 Bit (es werden keine 32 Bit Betriebssysteme unterstützt)	Windows 10 Pro 64 Bit Windows Home Edition können nicht in eine Domäne eingebunden werden	Windows Server 2008 R2 SP1 / Windows Server 2012 / 2012 R2 oder Windows Server 2016; jeweils nur als 64bit Variante
Bildschirm:	1 x Bildschirm für nova Basis und LT ohne Zusatzmodul Mehrschirmunterstützung sowie nova SSH 2 x Bildschirm für nova Professional sowie nova Basis und LT mit Zusatzmodul Mehrschirmunterstützung		-
Auflösung	mind. 1024x768	ab 1680x1050	-
Grafikkarte	jede OpenGL-fähige Grafikkarte	OpenGL-fähige Dual-Head-Karte mit mindestens 256 MB Speicher, die unter Windows für den Betrieb von zwei getrennten Monitoren konfiguriert werden kann.	-
Internetzugang	für Online-Lizenzierung, Download Herstellerdaten, Download Programmupdate (mit Proxyunterstützung)		zur Online-Lizenzierung des Floatingsservers (mit Proxyunterstützung)
Datensicherung	Es muss eine geeignete Datensicherung eingesetzt werden.		Es muss eine geeignete Datensicherung eingesetzt werden.
Netzwerk	Windows-Domain / 1 GBit/s		Windows-Domain / 1 GBit/s
Sonstiges	<p>Zum optimierten Datenzugriff empfiehlt sich bei Großprojekten ein separater Server für die Datenablage Plancal nova und ein separater Server für den Microsoft SQL-Server. Beide Server sollten Member-Server in der Domain sein. Aus Performancegründen empfiehlt Microsoft einen Exchange Server und Microsoft SQL Server auf separater Hardware zu betreiben.</p> <p>Bitte beachten Sie folgende Rechte-Voraussetzungen im Windows-Betriebssystem:          Zur Installation der Plancal nova-Software (und entsprechenden Updates / Patches) sind administrative Rechte notwendig, für den Betrieb der Software muss der angemeldete Anwender mindestens über lokale Benutzer-Rechte verfügen.</p> <p>Beim Betrieb von virtuellen Servern ist darauf zu achten, dass die darunter liegende Hardware entsprechend der Anzahl und Anforderung der betriebenen virtuellen Maschinen ausgelegt ist.</p>		