



# Häufig gestellte Fragen

# FAQ

Datum: 1 September 2005

## Thema: Neues Upgrade 2,8 GHz Pentium IV Kontrollrechner und neue Elektronik, sowie neuer 566 MHz Pentium III Kontrollrechner

---

Dieses Dokument behandelt häufig gestellte Fragen (FAQ) zu dem neuen 2,8 GHz Pentium IV Kontrollrechner und Elektronik- Upgrade, sowie dem neuen 566 MHz Pentium III Kontrollrechner für ältere SLA® Anlagen.

**F: *Läuft Buildstation 5.5 auf dem vorhandenen PC?***

A: Die Software funktioniert auf einem aktuellen Pentium II mit 4x MHz, der auf Windows XP und 384 MB RAM aktualisiert wurde. Es wird jedoch empfohlen, dass Kunden ihre Anlage auf den neuen Pentium IV Kontrollrechner sowie das Elektronik - Upgrade aktualisieren, um alle Vorteile der neuen Funktionen von Buildstation 5.5 nutzen zu können. In den FAQ finden Sie weitere Informationen zur neuen PC Kontrollrechner and Elektronik Upgrade. Die Buildstation 5.5 Software ist nicht kompatibel mit SLA 250 Anlagen.

**F: *Warum muss der Kontrollrechner so leistungsfähig sein und warum neue Elektronik?***

A: Dafür gibt es zwei Gründe:

1. Der neue verbesserte High Fidelity Slice Algorithmus in 3D Lightyear 1.5 reduziert die Größe der Slice-Daten nicht durch Rundung, wie dies mit den bisherigen Slice-Methoden, die Sie übrigens auch weiterhin nutzen können geschieht. Jedoch kann dadurch die neue BFF-Datei bis zu viermal so groß werden wie eine BFF-Datei, die mit dem bisherigen Algorithmus erstellt wurde. Große BFF-Dateien mit vielen kurzen Vektoren können in manchen Fällen zu einem Überlauf des E/A-Puffers führen. Bei einem solchen Überlauf hört der Laser zu zeichnen auf, während der Puffer den Überlauf löscht und weitere Daten in den Puffer lädt. Dies ist auf manchen Anlagen als das "jump to rest"-Verzögerung bekannt. Wenn diese Verzögerung auf Ihrer Anlage im Moment noch nicht auftritt, kann dies jedoch in Zukunft bei größeren Dateien der Fall sein. Als größere Datei würde hier eine Datei angenommen, die größer ist als der physikalische Hauptspeicher im Kontrollrechner. Beim Laden einer BFF-Datei, die größer als der verfügbare RAM-Speicher im PC ist, erscheint eine Warnmeldung. Der bisherige Kontrollrechner verfügt über 128 MB RAM.

Viele Anwender bei denen die „jump to rest“-Verzögerungen auftreten, verringern derzeit die Zeichengeschwindigkeit Ihrer Anlage, um diesen aus dem Weg zu gehen. Vor allem tritt dies bei Viper™ SLA Anlagen während Bauprozessen im HR-Modus mit vielen kleinen Baueilen die mit vielen kurzen Vektoren beschrieben werden auf. Das neue Kontrollrechner und Elektronik-Upgrade beseitigt fast alle Verzögerungen durch „jump to rest“, und Anwender, die die Fertigung bisher verlangsamt haben, können diese jetzt wieder beschleunigen. Wir konnten Verbesserungen von bis zu 30% für HR-Bauprozesse auf Viper Anlagen feststellen.

2. Die neuen Funktionen von Buildstation 5.5 ermöglichen wesentlich mehr Bearbeitung der Baudaten auf dem Kontrollrechner. Diese Änderungen machten ein neues für 3D-Grafik beschleunigtes Fenster für Buildstation erforderlich. Aussehen und viele Funktionen des Fensters entsprechen denen von 3D Lightyear und benötigen zur Ausführung mehr Leistung und eine leistungsstarke 3D-AGP-Grafikkarte. Mit den bisherigen Pentium II Kontrollrechnern lassen sich diese Anforderungen nicht erfüllen.

Der neue Kontrollrechner verfügt jetzt theoretisch auch über ausreichend Rechenkapazität und Leistung zur Ausführung von 3D Lightyear. (Es wird jedoch nicht empfohlen, 3D Lightyear **während** eines laufenden Bauprozesses auszuführen.)



# FAQ: Häufig gestellte Fragen: Neues Upgrade 2,8 GHz Pentium IV Kontrollrechner und neue Elektronik, sowie neuer 566 MHz Pentium III Kontrollrechner

**F: Was ist in dem 2,8 GHz Pentium IV Kontrollrechner und Elektronik-Upgrade enthalten und warum ist dieses so teuer?**

**A:** Viele Kunden gehen davon aus, dass ein Kontrollrechner nur ein einfacher Standard-PC ist. Dies entspricht nicht der Realität. Die Original-Kontrollrechner wurden vor geraumer Zeit entworfen, als für die Steckplätze noch ein Format namens ISA verwendet wurde. Zu dieser Zeit war dies der Stand der Technik. Alle Spezialkarten für Berechnungen, Signalverarbeitung und andere Schnittstellen sind ISA-Karten.

Ausserdem gibt es besondere Anforderungen für das Backplane-Timing, damit alle Vorgänge synchron bleiben. Auch musste sichergestellt werden, dass das Timing kompatibel zu allen Rechnern bleibt, die in den letzten 7 Jahren verbaut wurden. Weiterhin musste diese neue Hardware für die nächsten Jahre verfügbar sein. All diese Faktoren führten dazu, dass ein spezieller Rechner aufwendig qualifiziert werden musste.

**F: Welcher Kontrollrechner passt zu welchem SLA-System?**

**A:** Es gibt 3 Konfigurationen neuer Kontrollrechner. Die älteren Solid State SLA-Systeme verwenden eine Elektronik mit vollständig anderem E/A-Design als die aktuellen Anlagen und sind leider nicht mit dem neuen 2,8 GHz Pentium IV Kontrollrechner und Elektronik-Upgrade kompatibel.

Für diese Anlagen und alle SLA250 Anlagen wurde ein neuer 566 MHz Pentium III Kontrollrechner mit Windows XP bzw. DOS qualifiziert. Die folgende Liste zeigt, welche SLA Anlagen mit welchem Upgrade kompatibel sind sowie die Preise der jeweiligen Upgrades:

## Maschinen- / Computer-Upgrades

	Konfig	Katalog-Nummer	
250	3	SVCU 250CTRL	
500	2	SVCU 500CTRL	
350	2	SVCU 500CTRL	
3500*	2	SVCU 500CTRL	*Vor S/N99BB0006
5000*	2	SVCU 500CTRL	*Vor S/N99CB0102
3500*	1	SVCU 357CTRL	*Nach S/N99BB0006
5000*	1	SVCU 357CTRL	*Nach S/N99CB0102
7000	1	SVCU 357CTRL	
Viper	1	SVCU VPRCTRL	

Computer Configuration 1	
O/S	Windows XP Pro
Processor	Pentium IV, 2.8 Ghz Processor
Ram	1 Gb
Hard Drive	100 Gb
Graphics	AGP w/ 128Mb Ram
Software	Buildstation 5.5
	New signal processing electronics
	New EPROMs
	Installation (not including travel)

Computer Configuration 2	
O/S	Windows XP Pro
Processor	Pentium III, 566 Mhz
Ram	512 Mb
Hard Drive	40Gb
Graphics	VGA
Software	Buildstation 5.5
	Installation (not including travel)

**Hinweis:** Es muß eine Lizenz für Buildstation 5.5 vorhanden sein oder diese muß gesondert als Software Upgrade erworben werden.



## FAQ: Häufig gestellte Fragen: Neues Upgrade 2,8 GHz Pentium IV Kontrollrechner und neue Elektronik, sowie neuer 566 MHz Pentium III Kontrollrechner

---

Computer Configuration 3	
O/S	DOS 6.22
Processor	Pentium III, 566 Mhz
Ram	512 Mb
Hard Drive	40Gb
Graphics	VGA
Software	Buildstation 4.0 PC-NFS Version 5.1 Installation (not including travel)

**F: Was passiert, wenn jemand nur den neuen 2,8 GHz Kontrollrechner, aber nicht die neue Version von Buildstation haben möchte?**

A: Der neue Kontrollrechner ist **nicht** kompatibel mit Buildstation 5.4 oder älteren Software-Versionen. Der neue Kontrollrechner verwendet **nur** Buildstation 5.5. Die Lizenz für Buildstation 5.5 muss durch Garantie, Servicevertrag bzw. Kauf eines Software-Upgrades für die jeweilige Anlage vorhanden sein.

**F: Wenn ich einen Servicevertrag habe und mein alter Kontrollrechner nicht mehr funktioniert oder "versagt", erhalte ich dann einen neuen Kontrollrechner? Wenn ja, welchen?**

A: Die älteren Kontrollrechner (4xx MHz Pentium II oder älter) können nicht mehr unterstützt werden und haben das Ende ihres Lebenszyklus erreicht. Wenn Sie aktuell einen Servicevertrag haben, Ihr Kontrollrechner versagt und wir keine internen Komponenten mehr liefern können, erhalten Sie als Ersatz-Kontrollrechner den 566 MHz Pentium III. Bei zukünftigen Serviceverträgen werden Sie drei Optionen zur Auswahl bekommen:

1. Upgrade auf den neuen 566 MHz Pentium III Kontrollrechner zu 50% Rabatt.
2. Upgrade auf den neuen 2,8 GHz Pentium IV zu den normalen Rabattsätzen für Kunden mit Serviceverträgen.
3. Den Kontrollrechner aus dem Servicevertrag herausnehmen (keine Reduktion des Preises für den Servicevertrag). Wenn während der Laufzeit des Servicevertrags ein Problem auftritt, das den Ersatz eines Kontrollrechners erforderlich macht, wird bei Upgrade auf den Pentium III Kontrollrechner ein Rabatt von 25% gewährt.

**F: Wenn ich keinen Servicevertrag habe und einen neuen Vertrag abschließen will, ist dann der Kontrollrechner abgedeckt?**

A: Die älteren Kontrollrechner (4xx MHz Pentium II oder älter) können nicht mehr unterstützt werden und haben das Ende ihres Lebenszyklus erreicht. Damit Sie einen Servicevertrag abschließen können, müssen Ihre Geräte eine unterstützbare Konfiguration aufweisen. In diesem Fall werden 3 Optionen zur Auswahl angeboten:

1. Upgrade zum neuen 566 MHz Pentium III Kontrollrechner zu 25% Rabatt, wenn Sie einen Servicevertrag der Klasse Premier oder höher abschließen.
2. Upgrade auf den neuen 2,8 GHz Pentium IV zu den normalen Rabattsätzen für Kunden mit Serviceverträgen.
3. Den Kontrollrechner aus dem Servicevertrag herausnehmen (keine Reduktion des Preises für den Servicevertrag). Wenn während der Laufzeit des Servicevertrags ein Problem auftritt, das den Ersatz eines Kontrollrechners erforderlich macht, wird bei Upgrade auf den Pentium III Kontrollrechner ein Rabatt von 25% gewährt.