

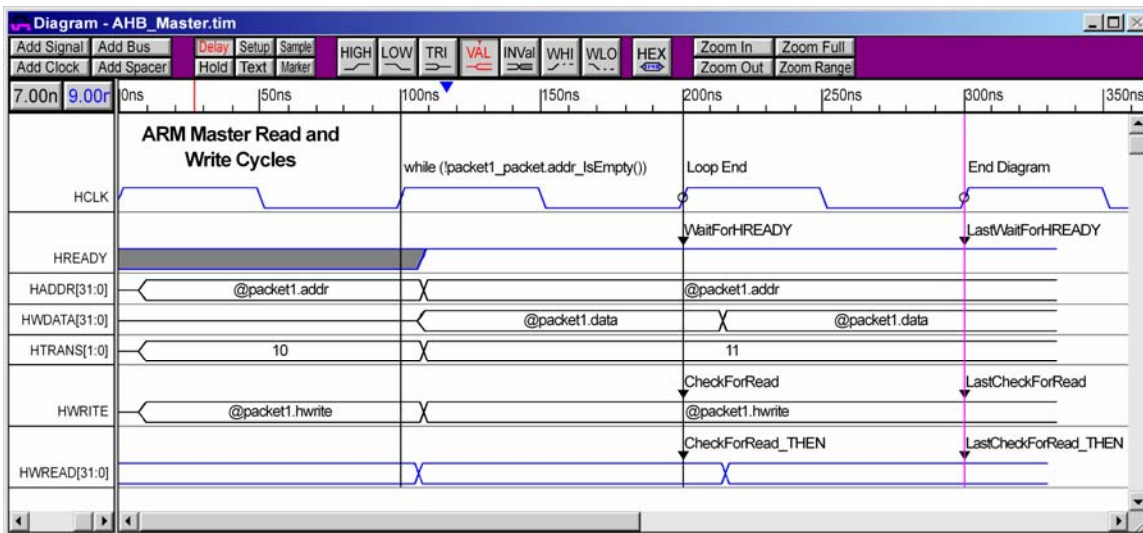
TimingDiagrammer Pro

WaveFormer Pro

DataSheet Pro TestBencher Pro

[7,8,55]

Verilogger Pro BugHunter Pro



Diese Software begleitet Ihre Produkte von der Wiege bis... Ihr Kunde kauft.

TimingDiagrammer Pro

Designvorgaben, Timinganalysen und die Dokumentation Ihres Know-hows machen Sie mit TimingDiagrammer Pro.

WaveFormer Pro

Für den Vergleich von Designvorgaben mit der Wirklichkeit, für das Testen von Designvorgaben, zur Erstellung von Stimulie für Simulationsumgebungen und zur Kontrolle von Simulationsergebnissen nehmen Sie WaveFormer Pro.

DataSheet Pro

Für anspruchsvolle Dokumentationen, insbesondere zur Erstellung von Datenblättern in der Halbleiter Industrie, wird DataSheet Pro empfohlen.

TestBencher Pro

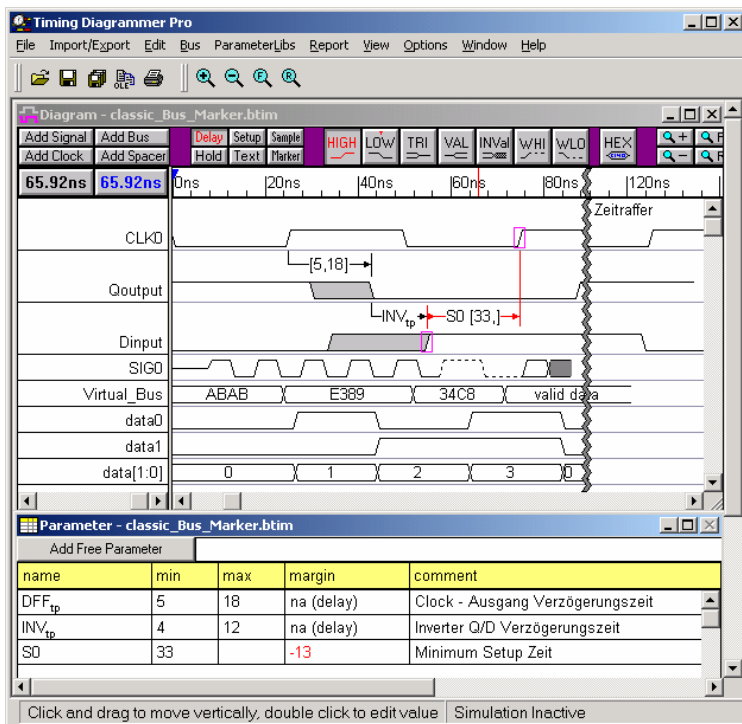
TestBencher Pro macht aus Timingdiagrammen HDL Code in der Sprache Ihre Wahl, compiliert komplette Testbenches und steuert die Simulationen mit Modelsim & Co – und alles sehr komfortabel.

TimingDiagrammer Pro

TimingDiagrammer Pro ist eine Basis Software für jeden Entwicklerarbeitsplatz. Bei der Entwicklung von Systemen und einzelnen Schaltungen stoßen Sie immer wieder auf zeitliche Abhängigkeiten von Systemfunktionen und Signalen.

Ein Schaltplan dient zur Dokumentation der Schaltung und als Grundlage für Layouts sowie sonstige Produktionsschritte. Timing Diagramme können als Designvorgaben und als Grundlage für Simulationen dienen.

Mit Timing Diagrammen dokumentieren Sie Ihr Know-how, dass nicht in der Schaltung dokumentiert wird. In Ihrem ISO900# Handbuch steht sicherlich auch etwas zum Thema Dokumentation...



Zur Anzeige von einzelnen Signalen bietet TimingDiagrammer Pro eine typische Windowsbedienung mit der Maus.

Alternativ zum Mausclick sind Signale auch mit Zahleneingaben, Formeln und mit Daten aus Libraries darstellbar. Clocksignale werden aus Frequenz- oder Perioden-Eingaben abgeleitet – Clockflanken müssen nicht gezeichnet werden.

Zu diesem Dokumentationstool gehört auch eine Timinganalyse. Wenn Setup- oder Hold-Zeiten nicht eingehalten werden, so zeigt Ihnen TimingDiagrammer Pro dies in rot – im Diagramm wie auch in der Tabelle.

Mit dem Fingertipp kopieren Sie Diagramm und Tabelle in Ihre Dokumentation mit Word & Co.

Grundsätzlich sind Timingdiagramme, erstellt mit TimingDiagrammer Pro, WaveFormer Pro oder DataSheet Pro, für Simulationen nutzbar.

WaveFormer Pro

WaveFormer Pro hat alle Funktionen des TimingsDiagrammers Pro und mehr.....

WaveFormer Pro ist eine Kombination aus einem Timing Diagramm Editor (Timing Diagrammer Pro), einem Stimuligenerator und einem interaktivem HDL-Simulator.

WaveFormer Pro lässt sie bereits im Anfangsstadium der Entwicklung die Timings spezifizieren, simulieren und analysieren. Noch bevor sie einen kompletten Schaltplan und Simulationsmodelle verwenden, können Sie die zeitliche Funktion des gesamten

Design-Konzepts mit Unterstützung eines interaktiven HDL-Simulators überprüfen.

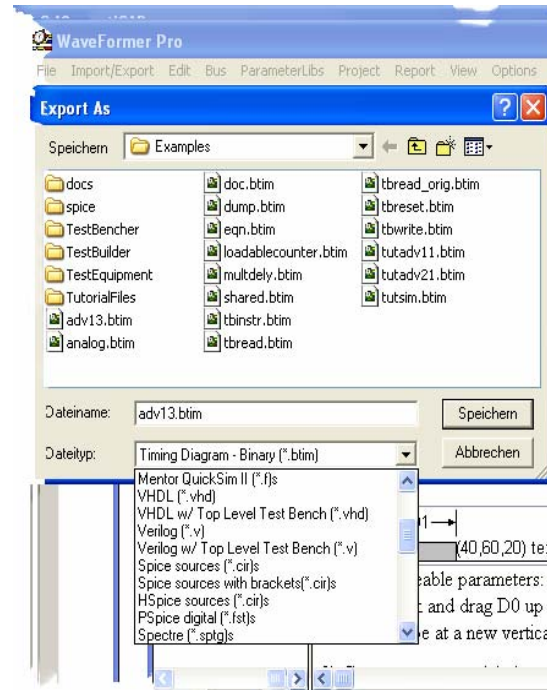
Das Timing an den Schnittstellen der Systemkomponenten wird durch boolsche Verknüpfungen, grafisches Zeichnen, temporäre Ausdrücke oder HDL-Code beschrieben. Ausdrücke der Register-Logik (Latches, Flip-Flops) werden bei der Simulation der Signalverläufe berücksichtigt.

Nach der Simulation bzw. Analyse des Designkonzeptes, können die Zeitdiagramme als einfache Stimuli für die spätere Designsimulation auf Gate-Level Ebene verwendet werden.

Die Timinginformationen lassen sich in zahlreichen Formaten und HDL Sprachen für Testgeräte und Simulatoren ausgeben.

Weitere Export-Formate:

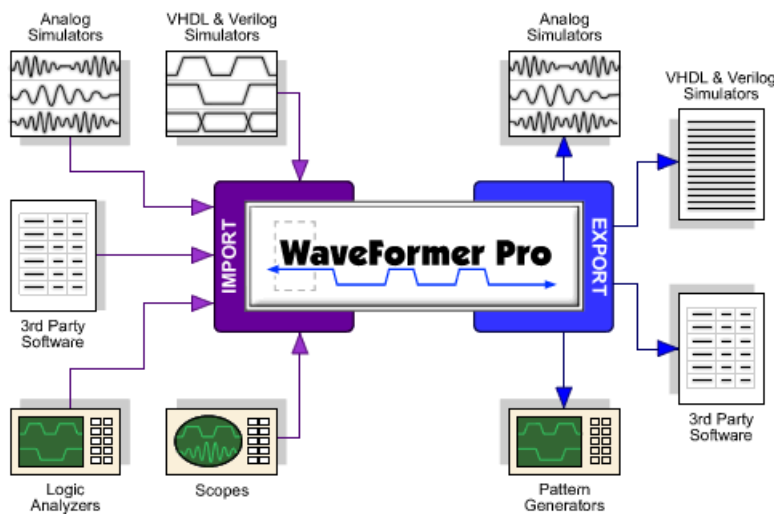
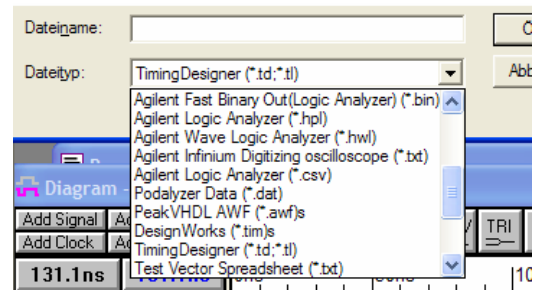
- Text Free,
- TDML,
- Xilinx/ALDEC/Orbit,
- Agilent Pattern Generator,
- PI-2005 Pattern generator,
- STIL Test Vector,
- ALTERA Vector Format,
- und weitere Formate nach dem Bedarf der Anwender.



Die Anzahl der Import-Formate ist ähnlich umfangreich.

Viele Anwender vergleichen mit COMPARE die von Logicanalysern importierten Timingdiagramme mit den Designvorgaben.

Nach Simulationen werden häufig die Ergebnisse als VCD Dateien importiert, betrachtet und bearbeitet.



WaveFormer Pro passt in viele Design Flows: Als Frontend-Tool wie auch als Zulieferant für Simulations-Umgebungen.

Mit der Option „Reactive TestBench“ sind Sie schon dicht am Leistungsspektrum vom TestBencher Pro. Mit einer Sample-Technik werden Zustände, Sequenzen von Zustandsänderungen und Werte zu bestimmten Zeitpunkten oder bei bestimmten Flanken ermittelt.

TestBencher Pro

Profis erstellen Testbenches mit TestBencher Pro
 TestBencher Pro gehört in viele
 Simulationsumgebungen – auch in komplexe
 Umgebungen mit externen Bibliotheken und
 Compilern: Cadence, Mentor, Synopsys, ALDEC,
 Xilinx....

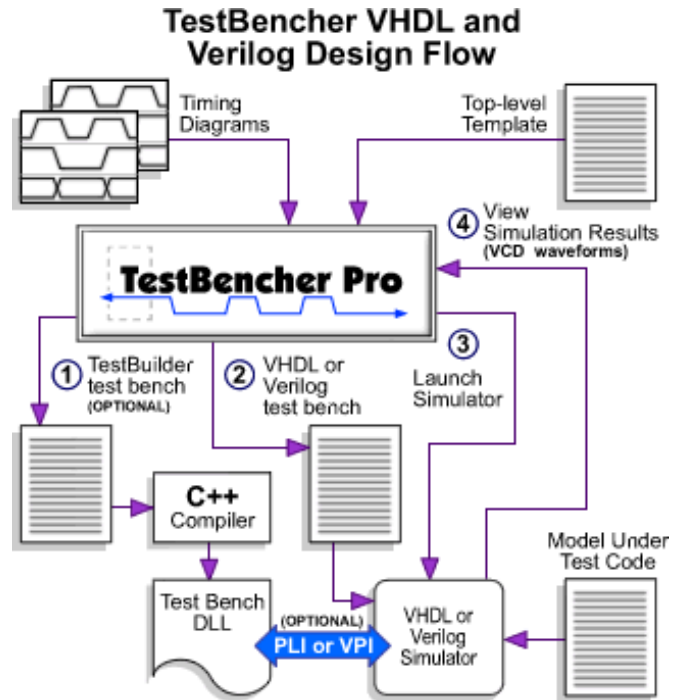
Mit TestBencher Pro definieren Sie Transaktionen
 in Timing Diagrammen mit der gleichen Oberfläche
 wie im WaveFormer Pro und im
 TimingDiagrammer Pro. Die Timing Diagramme
 sind sprachunabhängig und können somit in
 unterschiedlichen HDL Simulationsumgebungen
 eingesetzt werden.

UND die Bedeutung der Timing Diagramme ist
 schneller, besser, fehlerfreier zu erkennen als ein
 HDL Code - insbesondere, wenn man den Code
 nicht selbst geschrieben hat.

Die Testbench wird in der von Ihnen gewählten
 HDL Sprache automatisch generiert.

Aus Platzgründen nicht beschrieben sind hier
 BugHunter Pro und Verilogger Pro.

Das Debuggingtool und der Simulator sind im TestBencher Pro enthalten



DataSheet Pro

DataSheet Pro hat alle Funktionen des WaveFormer Pro und mehr....

The screenshot shows the DataSheet Pro interface with a timing diagram for signals CK, CKE, ODT, DQ, and d1. A parameter table is visible in the foreground:

Name	Minimum	max	margin	Kommentar
tIS	0.6		0	
tAXPD	6	6	na (delay)	tAXPD (>= 6 tCK)
tAOND	2	2	na (delay)	tAOND (2 tCK)
tANPD	3	3	na (delay)	tANPD (>= 3 tCK)
tAOPD	5	5	na (delay)	tAOPD (>= 5 tCK)

DataSheet Pro ist in der Halbleiter Industrie zur professionellen Entwicklung von Datenblättern sehr beliebt. Diese Projektverwaltung für die einzelnen Diagramme ist nur in DataSheet Pro zu finden. Die Option Multi Timing Diagramm Windows ist in DataSheet Pro bereits vorhanden. Die OLE Funktion und zusätzliche Druckformate machen DataSheet Pro zum Dokumentations Programm erster Klasse. Einige Halbleiter-Hersteller haben mit diesen Tools ihre Dokumentationen bereits mehrfach verbessert.

Wenn Sie Ihre Kunden für Ihre neuen Produkte begeistern wollen, so helfen wir Ihnen gern: Mit dem HDL Modell Ihres Produktes und mit einer Kombination aus DataSheet Pro und VeriLogger Pro kann Ihr Kunde Ihr neues Produkt professionell evaluieren – mit der kostenlosen Testversion dieser Software.