



Inhalt

| | |
|---------------------------------|-----|
| Editorial | 2 |
| Intel® C++ und Fortran Composer | 2,3 |
| Intel® Parallel Studio XE | 4 |
| Intel® Cluster Studio XE | 5 |
| Workshop & Training in München | 6 |
| Übersicht Intel®-Software Tools | 7 |
| Aktionspreisliste März 2012 | 8 |



www.hocomputer.de - info@hocomputer.de - Tel: (+49) / 0221 / 76 20 86

© 2011 h.o.-COMPUTER Software GmbH, Amsterdamer Str. 91, D-50735 Köln. Nachdruck, Vervielfältigung oder Publikation in elektronischen Medien nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung. Druckfehler, Preisänderungen, Versionswechsel und Irrtümer vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. © 2010 Intel Corporation Intel, the Intel logo, Pentium, Itanium, Intel Xeon and VTune are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. *Other names and brands may be claimed as the property of others.

Liebe Leserinnen und Leser,

ein Bild sagt mehr als tausend Worte. Das gilt sicher auch für die beiden Bilder in der Heftmitte. Sie verdeutlichen auf einen Blick die Problematik der modernen Multicore-Programmierung - die Ausnutzung der vorhandenen Kapazitäten aktueller Rechner. Genau dabei unterstützen Sie die Intel Compiler und Tools.

Um einen Überblick über den aktuellen Stand der Multicore-Programmierung geht es auch in unserem Workshop im April in München. Nach den Vorträgen am ersten Tag müssen Sie am 26. April selber an den Rechner - einen ganzen Tag lang lernen Sie ganz praktisch die Vorteile und enormen Möglichkeiten von Intel VTune™ Amplifier XE kennen. Nutzen Sie die Gelegenheit und melden Sie sich rasch an, die Anzahl der Plätze ist eng begrenzt!

Langsam aber stetig verlagert sich ein immer größerer Teil unseres Geschäfts ins Internet, unser Onlineshop erfreut sich immer größerer Beliebtheit.

Grund genug für eine Sonderaktion: Im März sparen Sie 10%, wenn Sie Ihre Intel-Tools in unserem Shop bestellen!

Natürlich können Sie auch hier z.B. Ihre Bestellnummer angeben und müssen nicht im Voraus oder per Kreditkarte bezahlen. Als Kunde von ho-COMPUTER wählen Sie als Zahlungsart einfach „Rechnung“ aus.

Für heute alles Gute und viele Grüße aus Köln, Ihr



Harald Odendahl, Geschäftsführer der h.o.-COMPUTER Software GmbH

Die Compiler: Intel Fortran Composer und Intel C++ Composer



Intel Composer XE Produkte beinhalten die neuesten Intel Compiler und Performance-Bibliotheken für IA-32- und 64-Architekturen unter Windows, Linux und MacOS.

Die Vorteile von Multicore nutzen

Intel Composer XE-Produkte bieten Softwareingenieuren, die C/C++ oder Fortran benutzen, leistungsorientierte Funktionen zur Entwicklung von Hochleistungsanwendungen für die neuesten Prozessoren, einschließlich den Intel® Core™ 2 Prozessoren der zweiten Generation (Sandy Bridge).



Intel Performance-Bibliotheken sind ebenfalls enthalten. Fortran and C/C++-Entwickler können auch optimierte mathematische Funktionen in Intel MKL nutzen. Und C/C++-Entwickler können durch Verwendung von Intel IPP die Entwicklung in Bereichen Kompression, Verschlüsselung

und Bildverarbeitung beschleunigen. Intel C++ Composer XE-Produkte enthalten auch Intel TBB, um Parallelität zu ermöglichen. Alle Bibliotheken unterstützen einfachere Entwicklung von Parallelität und konzentrieren sich auf die Bereitstellung von herausragender Anwendungsleistung.

| Produktname | Komponenten | Betriebssystem |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Intel® Composer XE | Intel® Fortran Compiler, Intel® C/C++ Compiler, Intel® Cilk™ Plus, Intel Math Kernel Library (Intel® MKL), Intel® Integrated Performance Primitives (Intel® IPP), Intel® Threading Building Blocks (Intel® TBB) | Windows*, Linux* |
| Intel® C++ Composer XE | Intel® C/C++ Compiler, Intel Cilk Plus, Intel MKL, Intel IPP, Intel TBB | Windows, Linux, Itanium® D91-X |
| Intel® Fortran Composer XE oder Intel® Visual Fortran Composer XE | Intel Fortran Compiler, Intel MKL | Windows, Linux Itanium D91-X |
| Intel® Visual Fortran Composer XE mit IMSL | Intel Fortran Compiler, Intel MKL, "Rogue Wave" IMSL* | Windows |

Intel® Composer XE-Produkte setzen sich aus Compiler und Bibliotheken zusammen. Falls Sie auch Analysetools brauchen, ziehen Sie die Intel® Parallel Studio XE oder Intel® Cluster Studio XE Produktfamilie in Betracht.

Highlights der Intel Composer XE-Produkte

Intel Composer XE-Produkte enthalten eine Anzahl an parallelen Entwicklungsmodellen und unterstützen verschiedene Herangehensweisen an Parallelität. Intel Fortran Composer XE bietet Co-Array Fortran für geteilte und verteilte Speicher-Hardware-Konfigurationen und unterstützt fast alle Fortran 2003-Standards und Schlüsselfunktionen im Fortran 2008-Standard.

Für C++-Entwickler bieten die C++ Composer XE-Produkte erweiterte Vektorisierungsfähigkeiten mit SIMD-Pragmas und Array-Notationen. Die Parallelitätskomponenten können leicht in bestehende Anwendungen integriert werden und unterstützen Sie dabei, Ihre Investitionen in bestehenden Code zu erhalten



und die Entwicklung zu beschleunigen. Die parallelen Programmiermodelle des Composer XE bieten größere Auswahl, um parallele Programmieranforderungen von Unternehmen heute und in Zukunft zu erfüllen.

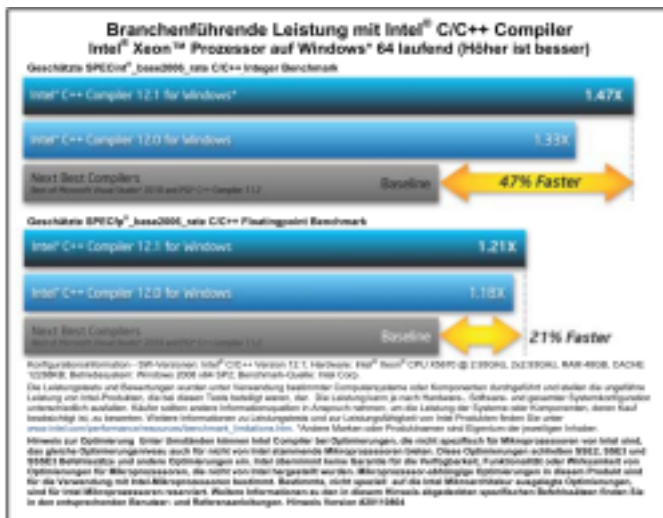
Integration in Microsoft Visual Studio, Kompatibilität mit der GNU Toolchain

Intel Composer XE-Produkte für Windows integrieren sich in Microsoft Visual Studio 2005, 2008 und 2010.

Für Entwickler, die Intel Visual Fortran Composer XE für Windows benutzen, ist auch die Microsoft Visual Studio 2010 Shell enthalten - es wird (solange nur mit Intel Visual Fortran gearbeitet wird) also keine kostenpflichtige Visual Studio Umgebung benötigt.

Intel C++ Compiler sind auch mit Microsoft Visual C++ Quellcode- und binärkompatibel und erleichtern so den Umstieg auf die Intel-Compiler.

Unter Linux ist die Lage sehr ähnlich. Die Intel C++ und Fortran-Compiler für Linux sind mit der GNU Toolchain kompatibel und sind mit der GCC Quellcode- und binärkompatibel.



Die Studios: Intel Parallel Studio XE....

Lack of Parallelism



„Normale“ Programme arbeiten in der Regel sequenziell und nutzen die Fähigkeiten moderner Multicore-Prozessoren kaum aus.

Schon die Intel-Composer alleine ermöglichen oft eine weitgehende Parallelisierung Ihrer Anwendungen. Oft sind aber weitergehende Analysen erforderlich um wirklich effiziente Programme zu erzeugen, die auch moderne Multicore-Prozessoren wirklich ausnutzen.

| Suite | C/C++-Compiler | Fortran-Compiler |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Intel® Parallel Studio XE | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Intel® C++ Studio XE | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Intel® Fortran Studio XE | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Intel® Visual Fortran Studio XE | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Intel® Cluster Studio XE | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Ihr Kunde sieht das Ergebnis ganz praktisch im Task-Manager - wieviele Balken bewegen sich dort wirklich? Sind alle Kerne beschäftigt oder liegt die Hälfte der Rechenleistung brach? Hier kommen die Intel XE- Studios ins Spiel.

Intel Parallel Studio XE

kombiniert die branchenweit führenden C++ und Fortran-Compiler von Intel mit Performance- und Parallelisierungs-Bibliotheken, Fehlerprüfung, zuverlässigem Code und Performance-Profiling-Tools in einem einzigen Paket. Das kommt der Anwendungsleistung zugute und steigert die Qualität des Codes sowie die Sicherheit und Zuverlässigkeit, auf die es im Hochleistungs-Computing und in Unternehmensanwendungen ankommt.

Gleichzeitig vereinfacht das Paket die Beschaffung aller notwendigen Werkzeuge und erleichtert den

künftigen Übergang von Multicore- zu Manycore-Prozessoren. Intel Parallel Studio XE ist ein Paket, das aus den neuesten Versionen der branchenweit führenden Produkte geschnürt wurde - Intel Composer XE, Intel Inspector XE und Intel VTune™ Amplifier XE sowie den Intel Parallel Building Blocks.

Für Kunden die nur eine Sprache benötigen, steht Intel C++ Studio XE oder Intel Fortran Studio XE zur Verfügung.

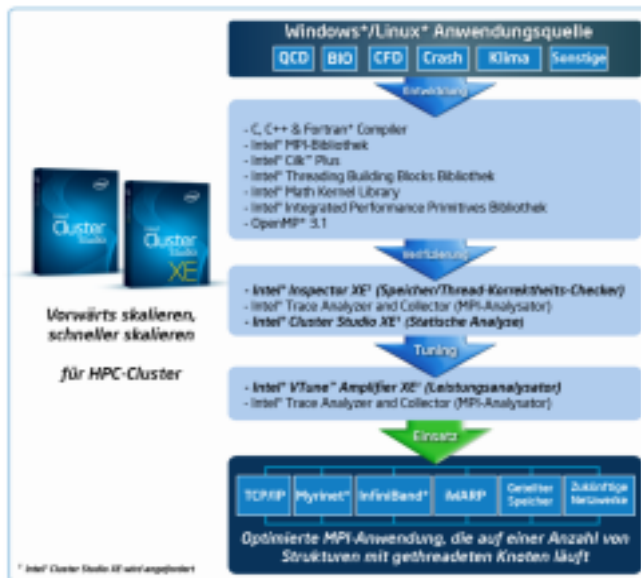


Zukunftsweisende Skalierung

Intel Cluster Studio XE beinhaltet zusätzlich die Intel Cluster Tools. Diese Werkzeuge, Programmiermodelle und Performance-Bibliotheken ermöglichen es Programme zu erstellen, die auf Intel Xeon Prozessoren skalierbar sind und ohne Weiteres auf die Intel MIC-Architektur (Intel Many Integrated Core) erweitert werden können.

Effiziente Skalierung

Intel Cluster Studio XE enthält leistungsstarke Werkzeuge zur Threading- und Richtigkeitsanalyse für die Entwicklung hybrider Anwendungen und Modelle für die Parallelprogrammierung.



Intel Cluster Studio XE - Vereint Intel's High Performance Cluster Tools mit führenden Korrektheits- & Profiling-Tools

- **Richtigkeitsanalyse von Thread/Memory** - Intel Inspector XE ist für jeden Knoten MPI-fähig
- **MPI-Richtigkeit** - MPI-Fehler werden effizient erkannt.
- **Schnelles Performance-Profiling** - Intel VTune Amplifier XE findet Schwachstellen schneller.
- **Modelle für die Parallelprogrammierung** - Intel Cilk™ Plus ermöglicht es, den Programmcode mit drei Schlüsselwörtern zu parallelisieren, während die Intel TBB-Vorlagen eine einfache, robuste und skalierbare Parallelisierung unterstützen.

Mit den Softwarewerkzeugen aus Intel Cluster Studio XE 2012 haben Sie die besten Tools für die Entwicklung von gemeinsamen, verteilten und hybriden Anwendungen zur Hand und verfügen gleichzeitig über hervorragende Instrumente für die Performance-Analyse.

ho-COMPUTER / Intel Workshop & Training - München, 25. und 26. April

| ho-COMPUTER / Intel Entwicklertag vorläufige Agenda für den 25. April 2012 | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10:00 - 10:30 | Kurze Begrüßung und Einführung von ho-COMPUTER |
| 10:30 - 11:10 | Intel Prozessoren - Architektur aktuelle und zukünftige Prozessoren sowie neue Instruktionserweiterungen |
| 11:10 - 11:25 | Kaffeepause |
| 11:25 - 12:10 | Parallele Programmiermodelle von Intel Intel Threading Building Blocks, Intel Cilk Plus und der Blick in die Zukunft |
| 12:10 - 12:40 | Intel Werkzeuge zur Korrektheitsüberprüfung - am Beispiel von Intel Inspector XE |
| 12:40 - 13:20 | MITagspause |
| 13:20 - 14:10 | Intel Composer XE - Intel C++ und Fortran Compiler und Bibliotheken Übersicht und Vorstellung der Erweiterungen in Intel Composer 2013 |
| 14:10 - 15:00 | Programmiermodelle für die Intel Many Integrated Core Architektur (MIC) |
| 15:00 - 15:30 | Programmieroptimierung mit Intel VTune Amplifier XE |
| 15:30 - 15:45 | Kaffeepause |
| 15:45 - 16:15 | Intel Duster Tools - Höchstleistungsrechner auch auf grossen Plattformen |
| 16:15 - 16:45 | Fortran Heute und Morgen - Kompatibilität zu den Standards Fortran 2003 und 2006 und Ausblick in die Zukunft |
| 16:45 - 17:00 | Q&A |

Nach den letzten Entwicklertagen in Köln sind wir diesmal wieder für 2 Tage zu Gast bei Intel in München.

Am Mittwoch den 25. April bringen wir Sie erst einmal auf den neusten Stand der Dinge. Sie erfahren alles über die aktuellen Intel-Compiler und -Tools und bekommen einen Überblick zu aktuellen und zukünftigen Strategien bei der Programmierung moderner Multicoresysteme.

Besonders spannend dürfte der Vortrag über Intels neuen „Coprozessor“ werden. Unter dem Namen MIC (*Many Integrated Core*) wurde eine ganz neue Architektur in Form einer Steckkarte entwickelt, die eine enorme Leistungssteigerung bringt ohne dass Sie an Ihren Programmen viel ändern müssen.

Intel VTune™ Amplifier XE Training am 26.4.

Am Donnerstag heisst es dann „Hands on“. Unter dem Titel „*Get more software performance from your applications with the Intel VTune Amplifier*

XE“ zeigen Ihnen Experten von Intel wie Sie durch effiziente Nutzung des Intel Performance Analysers VTune Amplifier XE serielle aber vor allem parallele Programme optimieren können. Übrigens kann Intels VTune Amplifier XE sowohl auf in C/C++ als auch in Fortran geschriebene Programme angewandt werden.

Praktische Beispiele/Labs, werden auf bereitgestellten Intel-Notebooks durchgeführt und helfen das vermittelte Wissen zu vertiefen. So zeigen wir Ihnen ganz konkret am Rechner welche enormen Vorteile und Performancegewinne Sie mit dem VTune Amplifier XE erzielen können.

Die Teilnahme ist an beiden Tagen kostenlos, lediglich Ihre Anmeldung unter hocomputer.de/et ist erforderlich. Gerne können Sie auch nur an einem der beiden Tagen dabei sein. Melden Sie sich rasch an, die Teilnehmerzahl ist eng begrenzt!

VTune™ Amplifier XE Training am Donnerstag, 26. April 2012:

- Short Introduction to Intel® Software Developer Products
- Intel® VTune Amplifier XE Overview
 - Features
 - Data collectors
 - Analysis types
- Key Analysis Concepts
- Apply VTune Amplifier XE User APIs efficiently
- Why and how to use Frame Analysis?
- Command Line Interface
- Performance Tuning Methodology
 - Lab 1 Finding Hotspots
 - Lab 2 Analyzing Parallelism
 - Lab 3 Finding Parallelism Inefficiencies
- Performance Analysis Methodology for the Intel micro architecture
 - Brief introduction to Core architecture
 - Major causes for performance inefficiencies
 - Lab 4 – Finding hotspots using Lightweight hotspot analysis
 - Lab 5 – Determining Efficiency: Finding stall cycles using custom analysis feature
 - Lab 6.1 – Finding memory problems
 - Lab 6.2 – Finding false sharing
 - Lab 6.3 – Finding computational issues

Product Purchase Options

| | Intel® Parallel Studio XE | Intel® C++ Studio XE | Intel® Fortran Studio XE | Intel® Composer XE | Intel® C++ Composer XE | Intel® Fortran Composer XE | Intel® Cluster Studio XE | Intel® Cluster Studio |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Intel® C / C++ Compiler | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● |
| Intel® Fortran Compiler | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● |
| Intel® Integrated Performance Primitives ³ | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● |
| Intel® Math Kernel Library ³ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Intel® Cilk™ Plus | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● |
| Intel® Threading Building Blocks | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● |
| Intel® Inspector XE | ● | ● | ● | | | | ● | |
| Intel® VTune™ Amplifier XE | ● | ● | ● | | | | ● | |
| Static Security Analysis | ● | ● | ● | | | | ● | |
| Intel® MPI Library | | | | | | | ● | ● |
| Intel® Trace Analyzer & Collector | | | | | | | ● | ● |
| Rogue Wave IMSL* Library ² | | | | | | ● | | |
| Operating System ¹ | W, L | W, L | W, L | W, L | W, L, M | W, L, M | W, L | W, L |

Hinweis: (1)¹ Betriebssystem: W=Windows, L= Linux, M= Mac OS® X. (2)² Verfügbar im Intel® Visual Fortran Composer XE für Windows mit IMSL. (3)³ Einzeln nicht erhältlich auf Mac OS X, enthalten in Intel® C++ & Fortran Composer XE Suites

| Technische Daten | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unterstützte Prozessoren | Unterstützt sowohl Original-Intel®-Prozessoren als auch kompatible Prozessoren. |
| Betriebssysteme | Windows®, Linux® und Mac OS® X |
| Programmiersprachen | C, C++ und Fortran |
| Kompatibilität | Arbeitet mit Entwicklungsprodukten von Microsoft und GNU C/C++-Compiler. Bietet erweiterte 32-Bit- und 64-Bit-Multicore-Prozessor-Unterstützung, einschließlich erweiterter Unterstützung für Intel® AVX. Der Intel C++-Compiler unterstützt die neuesten C und C++ Standards, darunter C++ 0x und C99. |
| Systemanforderungen | Intel Composer XE ist für IA-32 und Intel® 64-Architektur und kompatible Plattformen erhältlich. Weitere Einzelheiten zu Hardware- und Softwareanforderungen finden Sie unter: www.intel.com/software/products/systemrequirements/ |

Lizenzmodelle und Support

Intel-Software wird in der Regel als Lizenzkey per Email geliefert und ist entweder als **Single User Lizenz** (one named user) oder als **Floatinglizenz** (2 oder 5 Benutzer gleichzeitig aus einer beliebig grossen Gruppe) erhältlich. Node Locked Lizenzen gibt es nicht mehr.

Ein Jahr **Intel Premier Support** (inkl. Updates) ist bereits im Kaufpreis enthalten, danach kann der Support durch Kauf eines passenden **SSR-Lizenzkeys** verlängert werden. Die Verlängerung schließt sich immer nahtlos an den letzten Ablauf an.

Online-Aktionspreisliste März 2012

Auch auf alle anderen Intel-Produkte unter shop.hocomputer.de erhalten Sie 10% Onlinerabatt bei Bestellung im Shop!

Alle Preise in Euro zzgl. 19% MwSt. (im Inland) und längstens gültig bis Ende März 2012.

Preiserhöhung - z.B. bei Wechselkursänderung - vorbehalten !

Intel C++ Composer für Windows oder Linux

| | | |
|------------------------------------------|------------------|--------------|
| Intel C++ Composer XE LK | 499 | 450 |
| Intel C++ Composer XE 2 user floating LK | 1.799 | 1.611 |
| Intel C++ Composer XE 5 user floating LK | 3.850 | 3.265 |
| Intel C++ Composer XE hs LK | 499 | 180 |

Intel Visual Fortran Composer XE für Windows

| | | |
|-----------------------------------------------|------------------|--------------|
| Intel Visual Fortran Composer XE LK | 599 | 540 |
| Intel Visual Fort.Comp. XE 2 user floating LK | 2.050 | 1.845 |
| Intel Visual Fort.Comp. XE 5 user floating LK | 4.590 | 4.131 |
| Intel Visual Fortran Composer XE hs LK | 239 | 215 |

Intel Fortran Composer XE für Linux

| | | |
|----------------------------------------------|------------------|--------------|
| Intel Fortran Composer XE Lin. LK | 769 | 693 |
| Intel Fortran Composer XE 2 user floating LK | 2.549 | 2.294 |
| Intel Fortran Composer XE 5 user floating LK | 5.980 | 5.383 |
| Intel Fortran Composer XE hs LK | 309 | 278 |

Intel Composer XE (Compiler Suite) für Windows

| | | |
|---------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Intel Composer XE Win. LK | 849 | 764 |
| Intel Composer XE Win. 2 user float. LK | 2.990 | 2.691 |
| Intel Composer XE Win. 5 user float. LK | 6.580 | 5.922 |
| Intel Composer XE Win. hs LK | 290 | 261 |
| Intel Composer XE Win. hs 2 user float. LK | 4.039 | 935 |

Intel Composer XE (Compiler Suite) für Linux

| | | |
|---------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Intel Composer XE Linux LK | 1.149 | 1.034 |
| Intel Composer XE Lin. 2 user float. LK | 4.095 | 3.685 |
| Intel Composer XE Lin. 5 user float. LK | 8.795 | 7.915 |
| Intel Composer XE Linux hs LK | 395 | 356 |
| Intel Composer XE Lin. hs 2 user float. LK | 4.395 | 1.256 |

Intel Cluster Studio XE für Windows

| | | |
|---------------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Intel Cluster Studio XE für Windows LK | 2.049 | 1.845 |
| Intel Cluster Studio XE 2 user float. Win. LK | 10.350 | 9.315 |
| Intel Cluster Studio XE 5 user float. Win. LK | 20.690 | 18.621 |
| Intel Cluster Studio XE hs LK | 999 | 900 |
| Intel Cluster Studio XE 2 user float. hs Win. LK | 5.149 | 4.635 |

Intel Cluster Studio XE für Linux

| | | |
|---------------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Intel Cluster Studio XE Lin.LK | 2.349 | 2.114 |
| Intel Cluster Studio XE 2 user float. Linux LK | 11.790 | 10.611 |
| Intel Cluster Studio XE 5 user float. Linux LK | 23.590 | 21.231 |
| Intel Cluster Studio XE Linux hs LK | 1.149 | 954 |
| Intel Cluster Studio XE 2 user float. hs Lin. LK | 5.890 | 5.301 |

Intel Parallel Studio XE für Windows

| | | |
|--------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Intel Parallel Studio XE Win. LK | 4.599 | 1.440 |
| Intel Parallel Studio XE 2 user floating Win. LK | 8.495 | 7.646 |
| Intel Parallel Studio XE 5 user floating Win. LK | 16.990 | 15.291 |
| Intel Parallel Studio XE hs Win. LK | 795 | 716 |

Intel Parallel Studio XE für Linux

| | | |
|--------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Intel Parallel Studio XE Lin. LK | 4.895 | 1.706 |
| Intel Parallel Studio XE 2 user floating Lin. LK | 8.495 | 7.646 |
| Intel Parallel Studio XE 5 user floating Lin. LK | 16.990 | 15.291 |
| Intel Parallel Studio XE hs Lin. LK | 949 | 855 |

Intel C++ Studio für Windows oder Linux

| | | |
|--------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| Intel C++ Studio XE LK | 1.279 | 1152 |
| Intel C++ Studio XE 2 user floating LK | 5.559 | 5.004 |
| Intel C++ Studio XE 5 user floating LK | 11.110 | 9.999 |
| Intel C++ Studio XE hs LK | 639 | 576 |
| Intel C++ Studio XE hs 2 user floating LK | 2.779 | 2.502 |

Hinweise und Erläuterungen: **hs**=Hochschulversion NUR für Hochschulen und Degree Granting Institutions, NICHT für Forschungseinrichtungen o.ä., **LK**=Licence Key Version (Lizenzschlüssel, Software per Download oder auf kostenloser Test-CD), ho-COMPUTER beliefert nur gewerbliche Abnehmer. **Die angegebenen Sonderpreise gelten nur bei Bestellung in unserem Onlineshop <http://shop.hocomputer.de>.**

Liefer- und Zahlungsbedingungen: Alle Preise sind in Euro und verstehen sich **zuzüglich 19% Mehrwertsteuer (im Inland) und inkl. Versandkosten in die EU**, sind generell freibleibend und gelten nur für gewerbliche Abnehmer oder öffentliche Institutionen. Der Versand erfolgt auf Gefahr des Kunden und unversichert per Post oder DHL, LK-Versionen werden per E-Mail geliefert, Wechselkursänderungen oder Irrtum vorbehalten. In unserer Preiskalkulation sind bereits Skontoabzüge berücksichtigt. Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.