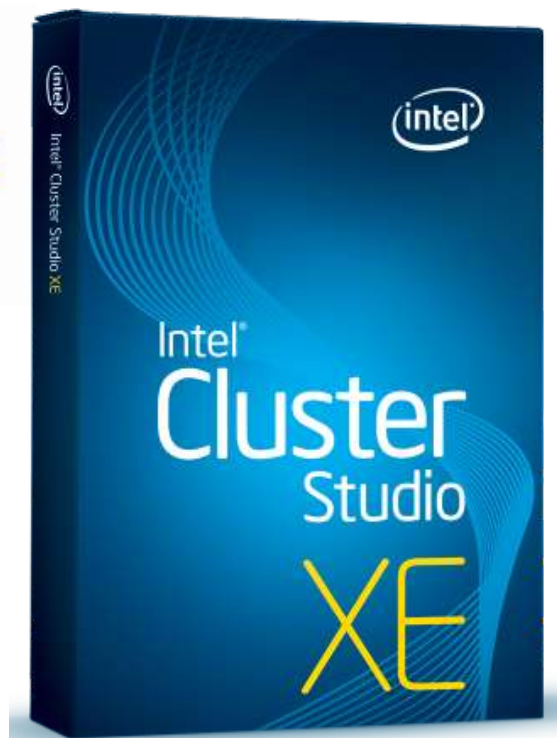


10% Aktionsrabatt
auf alle Intel-Softwareprodukte
im November 2011

NEU
Das Rundum-Sorglos-
Paket von Intel®!

Inhalt

Editorial	2
ho-COMPUTER auf der OOP	2
Intel® Cluster Studio XE	3-6
Übersicht Intel®-Software Tools	7
ho-COMPUTER in Europa	7
Aktionspreisliste November 2011	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,

jetzt ist endlich die letzte Lücke geschlossen. Es ist da, das von vielen Kunden nachgefragte „Rundum-Sorglos-Paket“ von Intel.

In der Vergangenheit hatten Sie die Auswahl zwischen Parallel Studio XE mit den Compilern, Libraries und den Analysetools Intel VTune XE und Intel Inspector XE. Dazu passend gibt es noch die sprachspezifischen Bundles Intel C++ Studio XE (ohne Fortran) und Intel Fortran Studio XE (ohne C++).

Bisher nur separat erhältlich war das Intel Cluster Studio (auch wieder mit den Compilern und den Intel Cluster Tools). Eine „große Lösung“ mit wirklich allen Tools in einem Paket gab es nicht.

Das hat sich nun grundlegend geändert, seit dem 8. November ist das Intel Cluster Studio XE erhältlich,

dass nun wirklich alle Komponenten enthält. Grund genug für uns Sie mit dieser Ausgabe der ho-COMPUTER News darüber ausführlich zu informieren.

Vor Ort informieren können Sie sich vom 23.-27. Januar auf der OOP in München. Unter dem Slogan „Software meets Business“ ist die OOP seit vielen Jahren Treffpunkt für Softwarearchitekten und Entscheider.

Ich würde mich freuen Sie dort persönlich auf dem Intel-Stand begrüßen zu dürfen. Zumal Sie nur dort Chance haben einen Laptop bei unserer Verlosung zu gewinnen!

Bis dahin, Ihr

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

h.o.-COMPUTER auf der OOP 2012 in München

Vom 23. – 27. Januar 2012 findet die 5-tägige OOP Konferenz im Internationalen Congress Center München (ICM) statt. Die OOP ist seit 21 Jahren eine der

bekanntesten und größten Software Konferenzen weltweit. Es werden zahlreiche internationale Experten Vorträge und Tutorials zu hoch aktuellen und praxisnahen Softwarethemen halten.

Konferenz

23. – 27. Januar 2012

Ausstellung

24. – 26. Januar 2012

SOFTWARE MEETS BUSINESS

ICM Internationales Congress Center München

Besuchen Sie uns auf der begleitenden OOP Messe vom 24. – 26. Januar 2012. Auf dem Intel-Stand informieren wir Sie über die aktuellen Intel-Compiler und -Tools.

Zusätzlich wird es ein Gewinnspiel mit attraktiven Preisen geben - der Hauptpreis, ein Laptop, wird am Ende verlost.

Der Eintritt zur OOP-Messe ist kostenlos. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

XE

ENTWICKLUNGS-SUITE
FÜR HOCHLEISTUNGS-CLUSTER

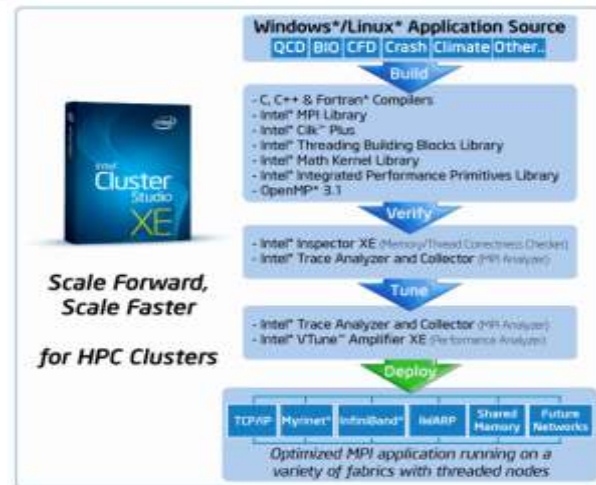
Intel® Cluster Studio XE



Intel Cluster Studio XE erfüllt die Herausforderungen, vor denen HPC-Entwickler stehen. Die Lösung stellt erstmals ein umfassendes Paket an Werkzeugen zur Verfügung um die Leistung und Zuverlässigkeit von HPC-Anwendungen deutlich zu steigern.

Es kombiniert die bewährten Cluster-Tools von Intel mit neuen Werkzeugen für eine erweiterte Analyse von Threads und Speicher sowie für das Performance-Profiling. Das macht eine Skalierung der Anwendungsentwicklung für heutige und künftige HPC-Clustersysteme möglich.

Der Ruf nach immer höherer Rechenleistung von HPC-Systemen hat die Entwicklung von Multicore-Systemen befördert. Angesichts der aufkommenden Manycore-Systeme entsteht ein enormer Skalierungsbedarf.



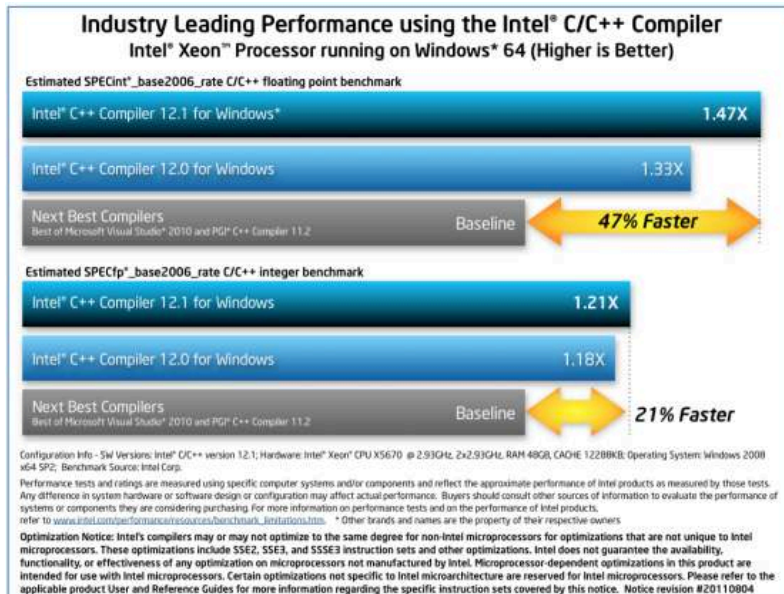
Mit diesem Tempo muss die Skalierbarkeit von Lösungen und Tools für die Softwareentwicklung Schritt halten, damit Entwickler die neuen Systeme überhaupt nutzen können.

Highlights von Intel Cluster Studio XE

Skalierungsleistung

Überlegene Leistung für gemeinsame, verteilte oder hybride Anwendungen durch branchenweit führende Intel-Compiler, Parallelmodelle und Bibliotheken mit erweiterten Performance-Optimierungen für heutige Multicore- und künftige Manycore-Prozessoren in HPC-Clustern.

- **MPI-Latenzzeiten** - Die Intel MPI Library ist bis zu 6,5-mal schneller als alternative MPI-Bibliotheken
- **Compiler-Leistung** - Branchenweit führende Compiler von Intel für C, C++ und Fortran
- **Thread-Profiling u. -Tuning** - Intel VTune™ Amplifier XE ist jetzt für jeden Knoten MPI-fähig



Zukunftsweisende Skalierung

Intel Cluster Studio XE beinhaltet die Werkzeuge, Programmiermodelle und Performance-Bibliotheken, um 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.

- **MPI-Kapazität** - Die Intel MPI Library ist auf mehr als 90.000 Prozesse skalierbar
- **Modelle für die Parallelprogrammierung** - Kommerziell unterstützte Intel Versionen der quelloffenen Intel Threading Building Blocks (Intel TBB) und Intel Cilk™ Plus für Threading-Parallelisierung.

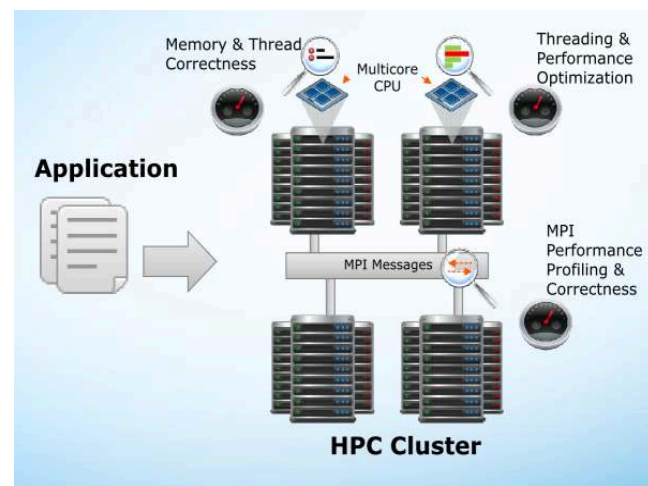
Effiziente Skalierung

Der wachsende Budget- und Termindruck verlangt nach den richtigen Werkzeugen und Programmiermodellen, um zuverlässige HPC-Anwendungen schnell entwickeln und einsetzen zu können.

Intel Cluster Studio XE beinhaltet leistungsstarke Werkzeuge zur Threading- und Richtigkeitsanalyse für die Entwicklung hybrider Anwendungen sowie einfach einsetzbare Modelle für die Parallelprogrammierung

- **Richtigkeitsanalyse von Thread/Memory** - Intel Inspector XE ist jetzt für jeden Knoten MPI-fähig
- **MPI-Richtigkeit** - MPI-Fehler werden effizienter erkannt.
- **Schnelles Performance-Profiling** - Intel VTune Amplifier 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 aufgabenbasierte Parallelisierung unterstützen.



Die Produkte im Überblick

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 in der HPC-Softwareentwicklung. Die Produkte und ihre Vorteile sind nachfolgend im Überblick aufgeführt.

Produkt	Vorteile
Intel® Composer XE Intel® C++ und Fortran-Compiler sind mit Optimierungstechnologien und Multithreading-Unterstützung ausgestattet, um Code zu erstellen, der auf den neuesten Intel® Multicore-Prozessoren optimal läuft. Weitere Informationen unter: http://software.intel.com/en-us/intel-composer-xe/#whatsnew	<ul style="list-style-type: none">• Multicore-Optimierungen• Unterstützung von CAF mit verteiltem Speicher• Erweiterte Optimierung, Multithreading und Prozessorunterstützung• Unterstützung hybrider Parallelisierungsmodelle mit MPI und Threading-Modellen, wie OpenMP, Intel Cilk Plus sowie Intel TBB-Verfahren, um die Anwendungsleistung auf Clustern aus Multicore-Nodes mit zwei, vier und acht Sockets zu steigern, wobei jeder Node ein SMP ist.
Intel® MPI Library Intel MPI Library verleiht Anwendungen, die auf Clustern mit Intel® Plattformen laufen, ein neues Maß an Leistung, Skalierbarkeit und Flexibilität. Weitere Informationen unter: http://software.intel.com/en-us/articles/intel-mpi-library/	<ul style="list-style-type: none">• Unabhängiger Interconnect• Fabric-Wahl zur Laufzeit• Anwendungs-Tuning• Unterstützung von Multirail InfiniBand™• Kompatibel mit vorherigen Versionen von Intel® MPI 3.x
Intel® Trace Analyzer and Collector Intel Trace Analyzer and Collector ist unverzichtbar, wenn es darum geht, eine MPI-Anwendung auf Richtigkeit und Verhalten zu prüfen. Weitere Informationen unter: http://software.intel.com/en-us/articles/intel-trace-analyzer	<ul style="list-style-type: none">• Das Verhalten der Parallelanwendung visualisieren und verstehen.• Statistiken über Profil und Lastenausgleich auswerten.• Leistung von Subroutinen oder Code-Blöcken analysieren.• Kommunikationsmuster erlernen und Schwachstellen identifizieren.• Zeit bis zum Einsatz verkürzen.
Intel Inspector XE (nur Cluster Studio XE) Intel® Inspector XE macht die Entwicklung produktiver und ermöglicht die Erstellung zuverlässiger Anwendungen, indem wichtige Memory- und Threading-Fehler bereits frühzeitig im Entwicklungszyklus erkannt werden. Weitere Informationen unter: http://software.intel.com/en-us/articles/intel-inspector-xe/	<ul style="list-style-type: none">• Statische und dynamische Code-Analyse mit Prüfung der Richtigkeit von Threads und Memory jetzt mit MPI-Fähigkeit an jedem Knoten des Clusters.• Latente, intermittierende oder nicht deterministische Fehler auffinden.• Fehler auf die Quellcode-Zeile und den Call-Stack abbilden.• Hochrobuste, sichere und hochoptimierte parallele oder hybride Anwendungen für gemeinsamen oder verteilten Speicher entwickeln.

Produkt	Vorteile
<p>Intel® VTune™ Amplifier XE (nur Cluster Studio XE)</p> <p>Intel VTune Amplifier XE ist ein leistungsstarkes Performance-Profiling-Tool, das einen schnellen und gründlichen Einblick in Multicore-Engpässe gibt und dabei die chipeigene Performance Monitoring Unit (PMU) nutzt, die auf jedem Intel® Prozessor zur Verfügung steht.</p> <p>Weitere Informationen unter: http://software.intel.com/en-us/articles/intel-vtune-amplifier-xe/</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Performance-Profiling ist jetzt an jedem Knoten des Clusters MPI-fähig. • Besonders zeitintensive Funktionen mit der Schwachpunktanalyse auffinden. • Locks und Waits identifizieren, die die Parallelleistung beeinträchtigen. • Ergebnisse auf den Quellcode zurück abbilden. • Threading-Timeline aus Ausführung, Wartezustand und Übergang visualisieren. • Code für eine optimale Leistung entwickeln und abstimmen und dafür sorgen, dass das Potenzial aller Cores voll genutzt und neue Prozessorfunktionen umfassend unterstützt werden.
<p>Intel® Threading Building Blocks</p> <p>Intel® Threading Building Blocks (Intel® TBB) ist eine weit verbreitete, mehrfach ausgezeichnete Bibliothek von C++ Vorlagen.</p> <p>Weitere Informationen unter: http://software.intel.com/en-us/articles/intel-tbb/</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zuverlässige, portable und skalierbare Parallelanwendungen erstellen. • Einfaches und schnelles Programmiermodell zur Entwicklung robuster, aufgabenbasierter Parallelanwendungen, die sich auf vorhandenen Prozessorkernen skalieren lassen. • Komponentensatz zur Implementierung von Parallelcode. • Kompatibel mit mehreren Umgebungen bei einfacher Pflege und Wartung.
<p>Intel® Math Kernel Library</p> <p>Intel Math Kernel Library ist eine Bibliothek aus hochoptimierten, mathematischen Routinen, die einem ausgiebigen Threading unterzogen worden sind.</p> <p>Weitere Informationen unter: http://software.intel.com/en-us/articles/intel-mkl/</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Multicore- und multiprozessorfähig. • Automatische Parallelisierung. • Standard-APIs in C und Fortran. • Weiterverteilung ohne Lizenzgebühren.
<p>Intel® Integrated Performance Primitives</p> <p>Intel® Integrated Performance Primitives (Intel® IPP) ist eine umfangreiche Bibliothek aus hochoptimierten Softwarefunktionen.</p> <p>Weitere Informationen unter: http://software.intel.com/en-us/articles/intel-ipp/</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliothek aus Funktionen für Multimedia-, Datenverarbeitungs- und Kommunikationsanwendungen. • Hervorragende Performance - multicore- und multiprozessorfähig • Optimale Leistung durch Abbilden von Funktionsalgorithmen auf Low-Level-Optimierungen anhand der Prozessormerkmale.
<p>Intel® Static Security Analysis (SSA) (nur Cluster Studio XE)</p> <p>Die statische Sicherheitsanalyse erkennt Fehler und Sicherheitsschwachstellen durch gründliche Analyse des Quellcodes.</p> <p>Weitere Informationen unter: http://software.intel.com/en-us/articles/static-security-analysis/</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Über 250 Sicherheitsschwachstellen schnell auffinden, beispielsweise: Pufferüberlauf, Speicherlecks, falsche Verwendung von Zeigern, unbenutzter oder redundanter Code usw. • Ergebnisse zurück auf den Quellcode abbilden. • Fehler im gesamten Entwicklungszyklus erkennen und beheben.

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

Note: (1)¹ Operating System: W=Windows, L= Linux, M= Mac OS* X. (2)² Available in Intel® Visual Fortran Composer XE for Windows with IMSL*
 (3)³ Not available individually on Mac OS X, it is included in Intel® C++ & Fortran Composer XE suites for Mac OS X

h.o.-COMPUTER in Europa und November-Sonderaktion

Europa wächst zusammen und auch unsere Kunden kommen immer mehr aus der EU. Grund genug für uns auch dort unseren Service weiter zu verbessern. Ab sofort sind wir auch in unseren Nachbarländern einfacher für Sie erreichbar:

- Österreich: 0720/982579
- Schweiz: 044/5004435
- Belgien: 02/8088291
- Niederlande: 085/1118893

Trotz der anhaltenden Euroschwäche sparen Sie im November wieder 10% beim Kauf aller in unserem Shop <http://shop.hocomputer.de> gelisteten Intel-Produkte.

Der Sonderpreis gilt auch bei "Offline"-Bestellungen. Nutzen Sie die Aktion, aus verschiedenen Gründen werden wir unsere Preise vermutlich schon bald deutlich anheben müssen.

Aktionspreisliste November 2011

Auch auf alle anderen Intel-Produkte unter shop.hocomputer.de erhalten Sie 10% Aktionsrabatt!

Alle Preise in Euro zzgl. 19% MwSt. (im Inland) und längstens gültig bis Ende November 2011.

Preiserhöhung - insbesondere 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), BOX-Versionen (CD, Seriennummer) sind für viele Produkte für 30 EUR Aufpreis lieferbar. ho-COMPUTER beliefert nur gewerbliche Abnehmer. Viele weitere Produkte finden Sie unter 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.