



**Mastercam**<sup>®</sup>**X4**

*Asennusopas*



# Mastercam X4 asennusopas

Heinäkuu 2009

**Varmista, että käytössäsi ovat viimeisimmät tiedot!**

Tiedot ovat saattaneet muuttua tämän oppaan painamisen jälkeen. Tämän oppaan viimeisin versio on saatavana maahantuojalta ja se on myös uusimmalla asennuslevyllä. Se tulee myös Mastercamin asennuksen yhteydessä. Lueminut-tiedostossa ([ReadMe.htm](#)) on kaikkein uusimmat tiedot.



**Mastercam® X4 ASENNUSOPAS**

Päiväys: Heinäkuu 2009

Copyright © 2009 CNC Software, Inc.— Zenex Computing Oy.

Ohjelma: Mastercam X4

Ensimmäinen painos: Heinäkuu 2009

**KÄYTTÖEHDOT**

Tämän dokumentin käytöstä on määritelty Mastercam käyttöehdoissa. Mastercam käyttöehdot tulevat Mastercamin paketissa. Mastercam käyttöehdot ovat myös sivulla:

[www.mastercam.com/legal/licenseagreement/](http://www.mastercam.com/legal/licenseagreement/)

# Mastercam X4 asennus

Tässä asennusoppaassa on tarvittavat tiedot viimeisimmän Mastercam-version asennukseen ja käynnistämiseen. Oppaassa käsitellään seuraavat aiheet:

- ❖ **Järjestelmävaatimukset** .....sivu 2
- ❖ **Asennusvaatimukset** .....sivu 4
- ❖ **Aikaisemmat Mastercamin versiot** .....sivu 5
- ❖ **Mastercamin asentaminen** .....sivu 5
- ❖ **Mastercamin käynnistys** .....sivu 9
- ❖ **Mastercam tukipalvelut** .....sivu 10

*Huomaa: Mastercam X4 hallintaoppaassa käsitellään hieman vaativampia asennustehtäviä, kuten Mastercamin asentamista verkkoon, HASP-koodien ja -ajurien hallintaa ja Mastercamin päivittämistä Päivitä Mastercam -toiminnon avulla.*

# Järjestelmävaatimukset

Käyttöjärjestelmän *vähimmäisvaatimukset* Mastercamin toiminnalle ovat seuraavat. Mastercamin käyttäminen saattaa edellyttää nykyistä tehokkaampaa järjestelmää kuten nopeampaa prosessoria, lisää muistia ja parempia oheislaitteita.

## Mastercam X:n järjestelmävaatimukset

<b>Proessori</b>	1,5 GHz minimi; 2 GHz suositellaan. 32-bitin Intel® -yhteensopiva prosessori.  64-bitin Intel® - yhteensopivia prosessoreja tuetaan.
<b>Käyttöjärjestelmä</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Windows XP® tai Windows Vista® (Business tai Ultimate), viimeisimmät Service Pack -päivitykset ja suositellut päivitykset asennettuina.</li><li>▪ .NET 3.5 laajennus (asentuu Mastercamin asennuksen yhteydessä).</li><li>▪ VCRedist 2005 ja VCRedist 2008 (Visual C++ laajennus); asentuu Mastercamin asennuksen yhteydessä)</li></ul>
<b>Muisti</b>	1 GB minimi; 2GB suositellaan. Koska käytävissä olevan muistin määrä vaikuttaa ohjelman suorituskykyyn, ohjelman käyttö saattaa kuitenkin vaatia lisämuistia optimaalisen toiminnan varmistamiseksi.

## Mastercam X:n järjestelmävaatimukset

<b>Näyttöohjain</b>	<p>128MB OpenGL-yhteensopiva näyttöohjain (minimi).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suositellaan näyttöohjaimen täysiä kiihdytysasetuksia.</li> <li>▪ Emolevylle integroidut ohjaimet on harvoin niin tehokkaita kuin erilliset.</li> <li>▪ 96 dpi / Normal fontit tulisi olla käytössä, jos resoluutio on leveysuunnassa vähemmän kuin 1280 pikseliä. Jos dpi-asetukset ovat liian korkeat, eikä koko valintapalkin sisältö näy, saat valinnat näkyviin klikkaamalla nuolimerkkiä. <a href="#">»»</a></li> </ul>
<b>Vapaa kiintolevyn tila</b>	1,7 GB vapaata tilaa kiintolevyllä (vähimmäisvaatimus).
<b>Näyttö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vähintään 1024 X 768 pikselin resoluutio ja 96 dpi.</li> <li>▪ 1280 X 1024 pikselin resoluutio (suositeltava).</li> </ul>
<b>Hiiri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2-näppäiminen (vähimmäisvaatimus).</li> <li>▪ 3-näppäiminen tai 2-näppäiminen, jossa keskellä ohjausrulla (suositeltava).</li> </ul>
<b>Verkkoprotokolla</b>	(Vain NetHASP-käyttäjät) TCP/IP-protokolla NetHASP-asennukseen; VPN-verkkoprotokollaa ei tueta.
<b>Tuetut lisälaitteet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kaksoisnäytöt.</li> <li>▪ Moniydin-prosessorit. (Yksi tai useampi prosessori Mastercam-istuntoa kohden.)</li> <li>▪ SpaceBall®- ohjain.</li> </ul>

## Mastercam X:n järjestelmävaatimukset

### Muut ohjelmistot

- Uusin Adobe® Flash® -versio tarvitaan Mastercam-videoiden näyttämiseen.
  - PDF-tiedostojen näyttämiseen tarvitaan Adobe® Reader® 6.0 (tai uudempi)
- Molemmat voidaan ladata [www.adobe.com](http://www.adobe.com) sivustolta.

### Asennusvaatimukset

Mastercamin asentamiseen ja käyttämiseen tarvitaan seuraavaa:

- Mastercam-asennusohjelma DVD:llä tai ladattuna [www.mastercam.fi](http://www.mastercam.fi) -sivustolta. (CD:t ovat saatavissa Mastercamin jälleenmyyjiltä.)
- Voimassa oleva MastercamX4-lisenssi (HASP SIM tai NetHASP)

*Huomaa: Yksittäiskäytön HASP on tumman sinipunainen, kun taas NetHASP on punainen.*

- Päivityskoodi (vain nykyisen version käyttäjät)

*Huomaa:*

- *Mastercam X4:n voi asentaa vain järjestelmänvalvojan oikeuksin.*
- *Mastercam X4:n asianmukaista asennusta varten käyttäjällä on myös oltava **Asiakkaaksi tekeytyminen todentamisen jälkeen (Impersonate a client after authentication)** -ryhmän oikeudet. Järjestelmänvalvojilla on nämä oikeudet oletusarvoisesti, mutta joissakin päivitysversioissa nämä oikeudet täytyy määritellä uudelleen.*
- *Kun Mastercamia asennetaan järjestelmänvalvojan oikeuksin, on valittava **Kaikille käyttäjille** -vaihtoehto. Tämä vaihtoehto on asennusohjelman oletusarvona.*

## HASP-suojaimen asennus (yksittäiskäyttölisenssi)

Mastercam tukee sekä yksittäis- että verkkolisenssiointia. Seuraavat ohjeet koskevat vain yksittäislisenssiä. NetHASP:n asennus on verkkohallinnoinnin tehtävä, jota käsitellään *Mastercam X4 hallintaoppaassa*.

► **Yksittäiskäyttölisenssin asennus:**

- 1 Etsi tietokoneesta vapaa USB-portti. Jos et tunnista porttia, tutustu tietokoneen mukana tulleisiin oppaisiin.
- 2 Kytke HASP:n urospää porttiin.




---

**VAROITUS:** HASP kytkeytyy porttiin vain yhdessä asennossa. Älä yritä asentaa sitä väkisin, jotta portti tai HASP-suojain eivät vahingoitu. Jos HASP ei asetu paikalleen helposti, tarkista uudelleen, onko HASP oikeassa asennossa.

---

## Aikaisemmat Mastercamin versiot

Mastercam X3:a edeltäviin versioihin (V8, V9, X ja X2) ei Mastercam X4:n asennus vaikuta. Tämä tarkoittaa sitä, että Mastercam X4 asennuksen jälkeen nämä ohjelmat toimivat kuten ennenkin. Mastercam X4 -asennusohjelma ei kuitenkaan siirrä näiden versioiden asetuksia X4:een. Asennusohjelma voi siirtää vain version X3 asetukset. *Mastercam X4 järjestelmänvalvojan oppaassa ja Mastercam X4 siirtymisoppaassa* käsitellään Mastercam X3:a edeltävien versioiden asetusten siirtämistä X4:een.

## Mastercamin asentaminen




---

**VIHJE:** Ennen kuin asennat Mastercam X4:n, suosittelemme kaikkien aikaisempien versioiden säilytettävien tiedostojen varmuuskopiointia.

---

Kun asetat Mastercam DVD:n tietokoneeseen, asennusohjelma käynnistyy ja näytölle ilmestyy viisi valintavaihtoehtoa:

- **Mastercam X4 asennus:** Asentaa Mastercamin käyttäen joko pika-asennusta tai mukautettua asennusta. Lisätietoja saat katsomalla “Pika-asennus” alla tai “Mukautettu asennus” sivulla 6.
- **Apuohjelmat:** Asentaa ohjelman Inventor View 2010, NetHASP-palvelimen ja NetHASP Monitor -ohjelman. Tietoja NetHASP-palvelimesta ja NetHASP Monitorista saat *Mastercam X4 hallintaoppaasta*.
- **Dokumentaatio:** Avaa linkit *Lue minut -tiedostoon, asennusoppaseen ja hallintaoppaseen*.
- **Yhteystiedot:** Sisältää maahantuojan yhteystiedot.
- **Poistu:** Lopettaa asennusohjelman.

### ► **Pika-asennus**

Mastercam X4 asennetaan oletusarvoin eikä asennus vaikuta nykyiseen Mastercamin versioon.

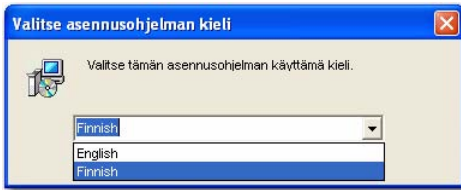
*Huomaa: Valinta edellyttää, että mastercam.ini tiedosto (sisältyy asennusmediaan) on oletustilassaan.*

- 1 Asenna Mastercam DVD tietokoneen DVD-asemaan. Mastercam X4 asennus -valintaikkuna avautuu.
- 2 Klikkaa **Mastercam X4 asennus** -painiketta. Mastercam X4 asennus -valintaikkuna avautuu.
- 3 Valitse **Pika-asetus** ja klikkaa sitten **OK**.
- 4 Klikkaa **OK**, jos asennusohjelma pyytää sinua varmistamaan asennushakemiston.
- 5 Valitse lisenssi-ikkunasta **Hyväksyn lisenssisopimksen** ja klikkaa sitten **Asenna**. Asennus alkaa.  
Kun asennus on valmis, asennusohjelma ilmoittaa "Asennusohjelma on suorittanut valitut tehtävät".
- 6 Jos haluat nähdä Uudet piirteet -tiedoston, valitse **Katso Uudet piirteet**.
- 7 Klikkaa **Valmis**.

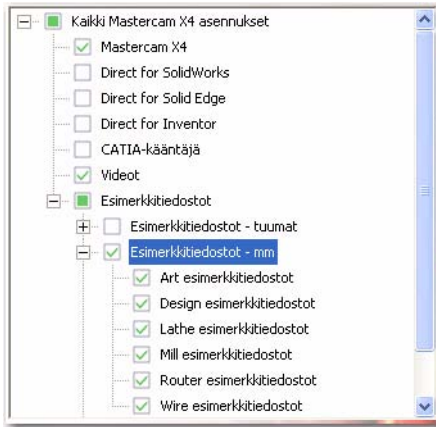
### ► **Mukautettu asennus**

Käytä tätä asennustapaa sekä Mastercamin asennukseen että siirtämään omat tiedostot aikaisemmasta X3-versiosta. Tällä asennustavalla voit myös asentaa tai poistaa tiettyjä piirteitä tai korjata sen hetkisiä asennettuja piirteitä ja myös poistaa Mastercamin asennuksen.

- 1 Asenna Mastercam DVD tietokoneen DVD-asemaan. Mastercam X4 asennus -valintaikkuna avautuu.
- 2 Klikkaa **Mastercam X4 asennus** -painiketta. Mastercam X4 asennus -valintaikkuna avautuu.
- 3 Valitse kieli, jolla haluat käyttää Mastercamia. Oletusarvona on **Finnish**, jolloin ohjelma asennetaan suomenkieleisenä versiona ja myös suomenkieliset käsikirjat asennetaan.



- 4 Valitse **Mukautettu asennus** ja klikkaa sitten **OK**. Valintaikkunassa näkyvät kaikki asennukselle valittavat komponentit.



- 5 Valitse **Mastercam X4** ja kaikki muut osat, jotka haluat asentaa. Klikkaa sitten **Seuraava**. Mukautettavat valinnat ilmestyvät näkyviin.
- 6 Valitse **Yksiköt**, **SIM tyyppi** ja valitse, asennetaanko Mastercamin kaikille tietokoneen käyttäjille vai vain sen hetkiselle käyttäjälle.



*Huomaa: Tässä valitusta mittayksiköstä — tuumainen tai metrinen — tulee oletusasetus, jota Mastercam käyttää käynnistyessään. Asetus ei kuitenkaan estä sinua käyttämästä jompaa kumpaa mittayksikköä tarpeen mukaan.*



**VIHJE:** Lisätietoja **asennustavoista, muokattujen tiedostojen varmuuskopioimisesta tai tiedostojen siirrosta** saat klikkaamalla Ohje-painiketta valinnan vieressä.

## 7 Valitse asennustyyppi:

**Korvaa edellinen versio:** Nykyinen Mastercam X3 -asennus poistetaan. Sen jälkeen Mastercam X4 asennetaan alkuperäiseen Mastercam X3 -hakemistoon ja kaikki tiedostot korvataan uusilla. Jos valitset tämän vaihtoehdon, käytä **Varmuuskopioi mukautetut tiedostot** tallentaaksesi omat Mastercam X3 -tiedostosi. Muussa tapauksessa menetät ne.

**Säilytä edellinen versio:** Mastercam X4 asennetaan uuteen kansioon. Aiempi Mastercamin versio säilyy täysin toimivana.

## 8 Jos haluat kopioida X3 asetustiedostot X4:een, valitse **Säilytä mukautetut asetukset aiemmasta Mastercamin versiosta**. Seuraaventyyppiset tiedostot kopioidaan:

- ♦ **Konfiguroinnit:** Näppäimistömäärittelyt, työkalurivit, tiedonsiirrot, oletukset ja yleiset konfiguroinnit
- ♦ **Kirjastot:** komponenttikirjastot, operaatiokirjastot, generaattorikirjastot, työkalu- ja materiaalikirjastot
- ♦ Koneenmäärittelyt, ohjauksenmäärittelyt ja postproessorit
- ♦ Laskentakaavatiedostot, VB scriptit ja Mastercam Editorin XML-tiedostot



**TÄRKEÄÄ:** Siirrä-valinta on ainoa tapa näiden tiedostojen automaattiseen kopiointiin. Jos lopetat X4-asennuksen valitsematta **Siirrä** ja sitten muutatkin mielesi asetusten siirtämisestä, sinun on siirrettävä nämä tiedostot manuaalisesti.

*Huomaa:*

- *Mahdollisen yhteensopimattomuuden vuoksi C-Hook -lisäohjelmia ei siirretä. Ota yhteyttä C-Hook -jälleenmyyjään Mastercam X4 C-Hook -lisäohjelmia varten.*
  - *Mastercamin asennuksen jälkeen, voit käyttää Päivitä kansio -toimintoa (Mastercamin Tiedosto-valikossa) tuodaksesi erityyppisiä tiedostoja, joita Siirrä-toiminto ei käsittele.*
  - *CONFIG-tiedostoja lukuunottamatta siirtäminen vain kopioi tiedostoja; tiedostoja ei käännetä Mastercam X4:n käyttöön. Kun tiedostot on siirretty, ne täytyy silti kääntää joko avaamalla ne Mastercam X4:ssa tai tuomalla ne Mastercamiin.*
- 9 Anna tarpeen mukaan **nimesi, yrityksen nimi ja kohdekansio** X4 asennusta varten.
  - 10 Klikkaa **Seuraava** Lisenssisopimus avautuu.
  - 11 Valitse lisenssi-ikkunasta **Hyväksyn lisenssisopimksen** ja klikkaa sitten **Asenna**. Asennus alkaa.
  - 12 Kun asennus on valmis, asennusohjelma ilmoittaa "Asennusohjelma on suorittanut valitut tehtävät".
  - 13 Jos haluat nähdä Uudet piirteet -tiedoston ja esittelyvideon (mikäli se on asennettu), valitse **Katso Uudet piirteet** ja **Katso video**.
  - 14 Klikkaa **Valmis**.

## Mastercamin käynnistys

Mastercamin ikonit lisätään asennuksen aikana **Käynnistä, Kaikki ohjelmat** valikkoon ja työpöydälle. Käytä jotain seuraavista menetelmistä Mastercamin käynnistykseen:

- Kaksoisklikkaa työpöydän **Mastercam X4** -pikakuvaketta.
- Valitse **Käynnistä, Kaikki ohjelmat, Mastercam X4, Mastercam X4**.

Mastercamin alustusikkuna näkyy näytöllä hetken, jonka jälkeen avautuu Mastercam-ohjelmistolisenssisopimus. Kun olet tutustunut siihen ja hyväksynyt lisenssisopimuksen, Mastercam X4 -ikkuna avautuu.

*Huomaa: Jos sinulla ei ole ylläpitosisopimusta, sinun on ehkä päivitettävä SIM-koodisi ennen kuin Mastercam käynnistyy. Lisätietoja löytyy Mastercam X4 hallintaoppaasta.*

## Mastercam tukipalvelut

Opiskele Mastercamin käyttöä Mastercamin asennushakemiston Documentation -kansioon tallennettujen kirjojen avulla. Kirjoihin pääset helposti Käynnistä-valikosta siirtymällä **Kaikki ohjelmat, Mastercam X4, Documentation**. Mastercamissa on myös kattava Ohje, joka avautuu valitsemalla **Ohje, Sisältö** Mastercamin päävalikosta tai klikkaamalla useimpiin valintaikkunoihin sijoitettua Ohje-painiketta.

Tietoja Mastercamista on seuraavilla www-sivuilla:

<a href="http://www.emastercam.com">www.emastercam.com</a>	Mastercamin käyttäjien maailmanlaajuinen foorumi
<a href="http://www.mastercam.fi">www.mastercam.fi</a> ja <a href="http://www.mastercam.com">www.mastercam.com</a>	Zenexin ja CNC Software -yhtiön web-sivu
<a href="http://www.mastercamedu.com">www.mastercamedu.com</a>	CNC Software Inc:in oppilaitosyksikön web-sivusto

Ohjeita Mastercamin asennukseen, HASP- tai NetHASP-suojaukseen tai Mastercamin käyttöön saat paikalliselta Mastercam-jälleenmyyjältä. Jos jälleenmyyjä ei ole tavoitettavissa, voit soittaa CNC Technical Support Service-palveluun maanantaista perjantaihin, klo 8:00–17:30 Yhdysvaltain itärannikon aikaa.

Oma jälleenmyyjäsi tai maahantuoja osaa auttaa varmasti henkilökohtaisemmin kuin CNC Softwaren tuki, joten jos suinkin mahdollista, ota yhteyttä heihin.



**VIHJE:** Voit kerätä Mastercamin geometriatiedot pakattuun .Z2G-tiedostoon Mastercamin Zip2Go-apuohjelman avulla. Tämän ohjelman avulla jälleenmyyjäsi tai CNC Support Service voi helposti vastaanottaa sähköpostin liitteenä kaiken tarvitsemansa tiedon. Ohjetiedostossa ja Käyttöoppaassa on tästä lisää tietoja.

## Tärkeitä yhteystietoja

### Suomi

---



---

Osoite	Zenex Computing Oy Vattuniemenkatu 13 00210 Helsinki
Puhelin	09-692 7677
Faksi	09-692 7621
Internet-osoite	<a href="http://www.mastercam.fi">www.mastercam.fi</a>
Sähköposti:	<a href="mailto:info@zenex.fi">info@zenex.fi</a>

### USA

---



---

Osoite	CNC Software, Inc. 671 Old Post Road Tolland, Connecticut, 06084-9970 USA
Puhelin	(860) 875-5006
Faksi	(860) 872-1565
FTP-osoite	<a href="ftp://ftp.mastercam.com">ftp://ftp.mastercam.com</a>
Internet-osoite	<a href="http://www.mastercam.fi">www.mastercam.fi</a>
Sähköposti:	<a href="mailto:support@mastercam.com">support@mastercam.com</a>







***cnc software, inc.***

**ZENEX**

Vattuniemenkatu 13

00210 Helsinki

puh 09-6927677, fax 09-6927621

[www.zenex.fi](http://www.zenex.fi) [www.mastercam.fi](http://www.mastercam.fi) [info@zenex.f](mailto:info@zenex.fi)