



Metalliteollisuuden Standardisointiyhdistys ry

Vahva
Avoin

Ennakoiva
Luotettava

**METROLOGIAN PAREMPI
HYÖDYNTÄMINEN
STANDARDISOINNISSA**

STANDARDISOINNIN ASiantuntija

kotisivut: <http://www.metsta.fi>
MetSta-tiedotus: <http://www.metsta.fi/tiedotus>

Mitä standardisointi on?

Standardisointi on yhteisten ohjeiden ja toimintatapojen laatimista helpottamaan elinkeinoelämän, viranomaisten ja kuluttajien toimintaa ja jokapäivistä elämää

Mikä on standardi?

Standard is a document established by consensus and approved by a recognized body, that provides, for common and repeated use, rules, guidelines or characteristics for activities or their results, aimed at the achievement of the **optimum degree of order in a given context.**

NOTE: Standards should be based on the consolidated results of science, technology and experience, and aimed at the promotion of optimum community benefits.

CEN/CENELEC Internal Regulations – Part 3: Rules for the structure and drafting of CEN/CENELEC publications, 2003 (ISO/IEC Guide 2 (1996), modified)

Millainen on onnistunut standardi?

- Vastaa soveltamisalassa kuvattua aihetta sekä sisältöä.
- On elinkeinoelämälle, viranomaisille ja kuluttajille (suoraan tai välillisesti) tarpeellinen.
- On yksiselitteinen käyttää kaikkien sidosryhmien kannalta.

CENin toimintajärjestelmä standardien laadinnassa

- *Standardien laadintaprosessi on tarkkaan kuvattu ja kuvaus on avoimesti kaikkien saatavilla. (BOSS = The CEN Business Operations Support System)*
- *Kaikilla standardin soveltamisalueesta kiinnostuneilla on mahdollisuus ja oikeus vaikuttaa standardin sisältöön.*

Säännöt – Rules

1. CEN, CEN/CENELEC, ECISS Internal Regulations
2. CEN/BT, CA, AG resolutions

Ohjeet – Guides and Guidance Documents

1. CEN Guides
2. CEN GD

CEN/CENELEC

**Internal Regulations
part 3**

**RULES FOR THE STRUCTURE
AND DRAFTING OF CEN/CENELEC
PUBLICATIONS**

(ISO/IEC Directives – Part 2, modified)

CEN/IR part 3_Vaatimukset (6.3.3. Requirements)

6.3.3 Requirements

This element is optional. If present, it shall contain the following:

- a) all characteristics relevant to the aspects of the products, processes or services covered by the document, either explicitly or by reference;
- b) **the required limiting values of quantifiable characteristics;**
- c) **for each requirement, either a reference to the test method for determining or verifying the values of the characteristic, or the test method itself** (see [6.3.5](#)).

A clear distinction shall be made between requirements, statements and recommendations.

Contractual requirements (concerning claims, guarantees, covering of expenses, etc.) and legal or statutory requirements shall not be included.

CEN/IR part 3_Testimenetelmä (6.3.5 Test methods)

6.3.5 Test methods

6.3.5.1 General

This optional element **gives all the provisions concerning the procedure for determining the values of characteristics or checking conformity to stated requirements, and for ensuring the reproducibility of the results.** If appropriate, tests shall be identified to indicate whether they are type tests, routine tests, sampling tests and so on. In addition, the document shall specify the sequence of testing if the sequence can influence the results.

Test methods may be subdivided in the following order (where appropriate):

- a) principle;
- b) reagents and/or materials (see 6.3.5.2);
- c) apparatus (see 6.3.5.3);
- d) preparation and preservation of test samples and test pieces;
- e) procedure;
- f) **expression of results, including method of calculation and precision of the test method, and, in ISO, the measurement uncertainty;**
- g) test report.

**CEN/BT/WG 122:
Uncertainty of Measurement
-
loppuraportti 2003**

**”Implementation of the concept of
Measurement Uncertainty in
European Standards”**

Uncertainty of measurement concept in European Standards

CEN/BT/WG122: **SUOSITUKSET** (raportti BT/N 6831/2003-03-24)

1. Jokainen uusi tai revisioitava EN-standardi, joka sisältää mittausmenetelmän tai testimenetelmän tulee huomioida mittausepävarmuus.
 - prosessi epävarmuuden arvioimiseksi tai
 - tarkkuusarvot; uusittavuus ja toistettavuus
2. Jokainen mittausmenetelmä ja testimenetelmä tulee validoida mahdollisuuksien mukaan kansainvälisellä laboratoriovertailulla. Menetelmän tarkkuusarvot tulee olla käytettävissä ennen kyseisen standardin julkaisua.
3. Jos standardi sisältää tuotevaatimuksia eikä mittausepävarmuutta ole huomioitu standardissa, tulee tuloksia arvioitaessa tuotevaatimuksen raja-arvoon mittausepävarmuus unohtaa ts. tuote on hyväksyttävissä, kun tulos on alle raja-arvon ja hylättävä raja-arvon ylityksen jälkeen.

CEN GD: (tämä osa ohjetta julkaistu 09/2004)

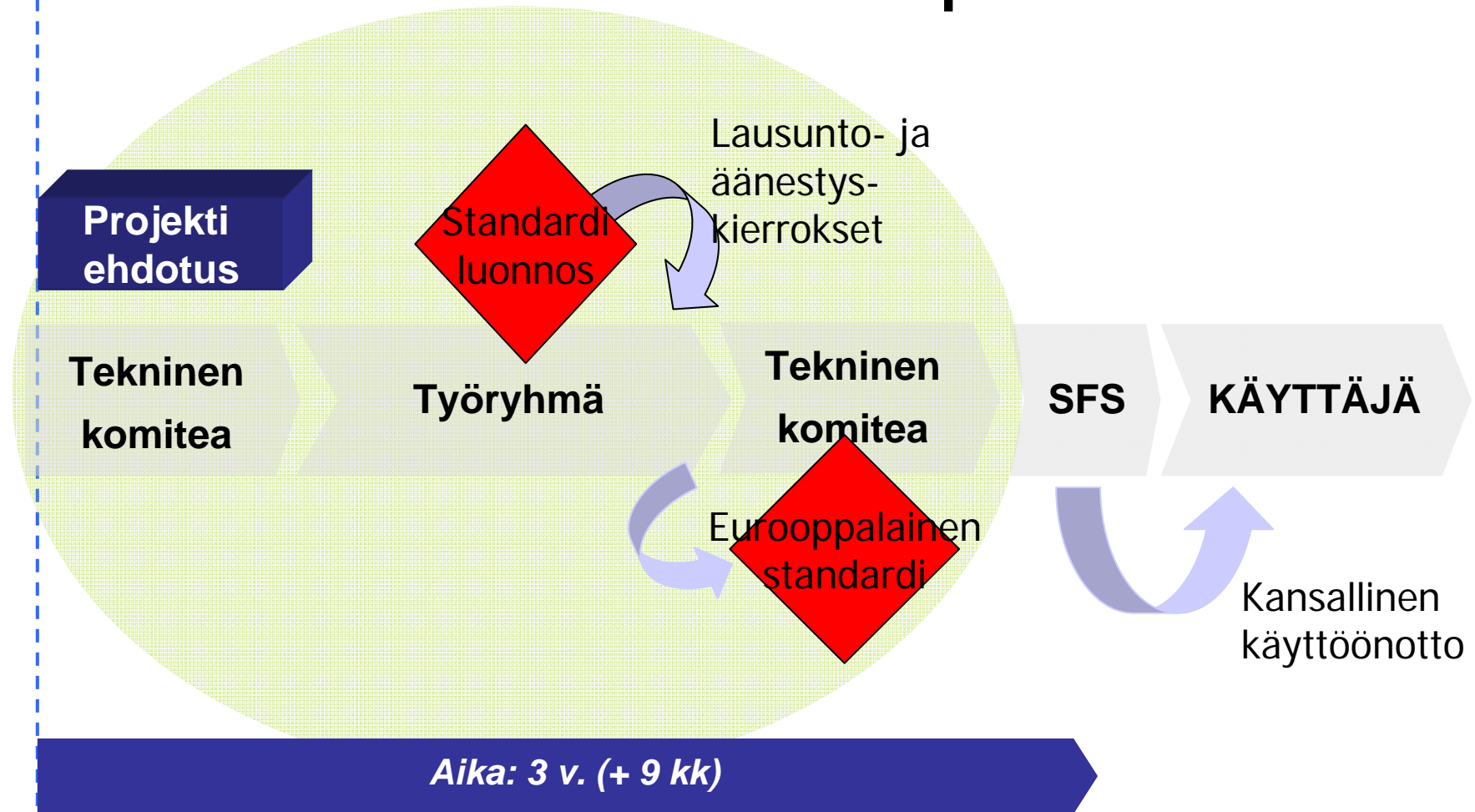
Uncertainty of measurement concept in European Standards

CENin teknisten komiteoiden pyydetään ottamaan käyttöön mittausepävarmuudesta annetut ohjeet ja suositukset sen mukaisesti, kun olemassa olevat resurssit sen mahdollistavat sekä huomioiden tarve saada EN standardit valmiiksi niin nopeasti kuin mahdollista.

3. Checklist ▲

Uncertainty of Measurements in Standard Check-list steps	Questions	Yes	No	If ...then ...else
1	Do you intend to draft a standard for product specifications and measurement or for measuring methods ?			If no then go to 7 else go to 2
2	Could the absence of information on Uncertainty of measurement lead to possible disputes and negative consequences ?			If no then go to 6 else go to 3
3	Can this work be achieved without delaying the overall time frame for European Standard production ? (3 years timeframe with maximum 2 x 9 months extension)			If no then go to 6 else go to 4
4	Do you have experts in your TC that could deal with the uncertainty of measurements aspects ?			If no then go to 6 else go to 5
5	You could consider to deal with uncertainty of measurement in your standard			-
6	Annex to your standard the 'Measurement of uncertainty' leaflet published by the 'Swedish National Testing and Research Institute' (see 5.1.3).			-
7	No inclusion of 'Uncertainty of measurement' concept is necessary			-

CEN standardisointiprosessi



Uncertainty of measurement concept in European Standards

CEN/BT/WG122: **SUOSITUKSET** (raportti BT/N 6831/2003-03-24)

Referenssi ja sektorikohtaisten dokumenttien edistäminen

- VIM, ym.

Metrologian tunnettuuden lisääminen laatimalla ja jakamalla aineistoa asiasta

- Yhteys asiakkaisiin, asiakkaiden edunvalvontaelimiin sekä testitulosten käyttäjiin
- Yhteys teollisuuteen, lainsäätäjiin ja Euroopan Ilmoitettuihin Laitoksiin
- Yhteys CEN/TC puheenjohtajiin
- Yhteys ISO/TC 176
- Yhteys tieteellisten lehtien julkaisijoihin

Koulutus ja tuki

- CEN/TCden puheenjohtajat ja sihteerit
- CEN/BT/TF tai CEN/TC perustaminen Metrologialle

Yhteistyö Euroopan organisaatioiden kanssa

- Laboratoriovertailutestien tukeminen

YHTEENVETO

METROLOGIAN PAREMPI HYÖDYNTÄMINEN STANDARDISOINNISSA

Miten CENin säännöt tukevat metrologian huomioonottamisen standardeissa?

1. CENin voimassa olevat **sisäiset säännöt** mahdollistavat täysin metrologian (riittävän) huomioonottamisen standardien laadinnassa.

>> **Oleennaista on, että työryhmissä on alan asiantuntijoita**

[Internal Regulations, Part 3: Rules for the structure and drafting of CEN/CENELEC publications \(2003-10\)](#)

2. Metrologian ja testauksen **tarkempi tunnistaminen** ja **ohjeistus** löytyy CENin ohjeista vuodesta 2004 lähtien.

>> **Työryhmän motivointi ja resurssit tulee olla kunnossa**

[CEN/BOSS](#)

3. Taustalla BOSS ohjeistuksessa on ollut CENin teknisen lautakunnan työryhmä CEN/BT/WG 122 "Uncertainty of Measurement" ja heidän loppuraporttinsa 2003-03-24

[Implementation of the concept of Measurement Uncertainty in European Standards](#)

Jos harmonisoidun standardin sisältö ei ole yksiselitteinen....

.... Vastauksia voi/tulee lähteä etsimään...

1. Standardisoinnista vastaava toimialayhteisö

- CEN kokouksiin osallistunut edustaja
- Kansallinen standardisointikomitea (National Mirror Group)
- CENin työryhmä, WG, ja/tai tekninen komitea, TC

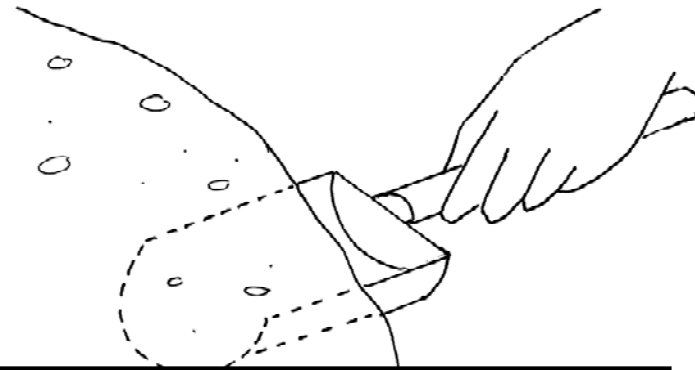
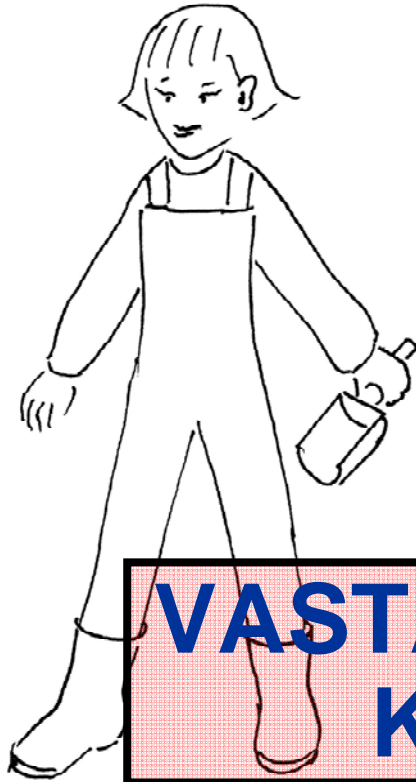
2. Ilmoitettu laitos (Notified Body)

- NB:n oma tulkinta tarkastustoiminnan yhteydessä
- Euroopan Komission Ilmoitettujen Laitosten Ryhmä (GNB)

3. Markkinavalvontaviranomainen

NÄYTTEEN OTTAJA

OSANÄYTE



**VASTAAN MIELELLÄNI
KYSYMYKSIIN**

Näytteen ottaja:
Henkilö, yhdessä työskentelevä henkilöryhmä, tai organisaatio, joka ottaa rutiininomaisesti näytteitä

Osanäyte:
Näytteenottimella yhdellä ottokerralla erästä saatava näytemäärä

Metalliteollisuuden Standardisointiyhdistys ry (MetSta ry) on Suomen Standardisoimisliitto SFS ry:n toimialayhteisö.

MetSta ry:n standardisointialue kuuluu teknologiateollisuuden toimialaan.

Yhdistyksen tarkoituksena on edistää standardisoinnin avulla suomalaisen kone- ja metalliteollisuuden kilpailukykyä sekä alan ja käyttäjän turvallisuutta. Lisäksi yhdistyksen tehtävänä on turvata alan yrityksille ja yhteisöille edellytykset osallistua toimialan standardisointityöhön ja huolehtia alan teollisuuden tarvitsemien SFS-standardien laadinnasta.

MetSta ry:n kotisivuilta (<http://www.metsta.fi>) löytyy ajantasaista tietoa:

Lausuntokierroksella olevat standardiehdotukset:

välilehti **EHDOTUKSET**

Uudet SFS – standardit

välilehti **STANDARDIT**

Valmisteilla olevat standardit ja valmiit standardit jaoteltuna CEN ja ISO teknisten komiteoiden mukaan

välilehti **AIHEALUEET**

MetSta ry:n uutiset

välilehti **UUTISET**

Yleistietoa MetSta ry:stä

välilehti **INFO**