

# **Recommendations Concerning Survey Instruments Maintenance and Quality Specification**

**Prof. Jean-Marie BECKER, Sweden**

**Key words:** Survey instruments, ISO standards, field precision and recommendations for all users.

## **ABSTRACT**

Do we need standards? For what and whom?

In the following paper our intention is to report about the activities inside the ISO/TC 172 SC6, where FIG Commission 5 is official Liaison and participate actively to the work with standards. For those purposes we want to present what FIG means and expects from standards and shows how the new updated ISO standards fulfil these expectations. This can be illustrated with some examples of “simplified procedures“ for determining of the achievable precision of survey instruments (EDM, Levels) published end of November 2001.

Furthermore we present some FIG recommendations about maintenance and quality specifications of instruments to the users, manufacturers, owners, authorities and universities institutions.

## **RÉSUMÉ**

Avons nous besoin de normes? Pourquoi et pourqui?

Dans le présent rapport notre intention est de parler des activités de ISO/TC172 SC6, avec laquelle la Commission 5 de la FIG a le statut de membre Liaison officiel et participe activement aux travaux en cours. Pour cette raison nous voulons présenter ce que la FIG comprend et attend de ces normes et montrer comment ces nouvelles normes ISO satisfont à ces demandes. Ceci peut-être illustré par des exemples venant des “procédures simplifiées” publiées novembre 2001 pour déterminer sur le terrain la précision achievable par des instruments de mesure tels que des DME et des niveaux.

De plus nous présentons quelques recommandations FIG adressées à la fois aux usagers, aux propriétaires, aux constructeurs, aux autorités et aux enseignants concernant l’entretien et sur l’état qualitatif des instruments de mesurage.

## **ZUSAMMENFASSUNG**

Brauchen wir Standards-Normen? Für was und für Whem?

---

TS5.11 Standards, Quality Assurance and Calibration

Jean-Marie Becker

Recommendations Concerning Survey Instruments Maintenance and Quality Specification

FIG XXII International Congress

Washington, DC USA, April 19-26 2002

Im folgenden Vortrag sprechen wir von der Arbeiten der ISO/TC172 SC6 in der die FIG Kommission 5 beteiligt ist als offizieler Liaison Mitglied und auch aktivt in den Arbeiten teil nimmt. Wir möchten zeigen was die FIG von Standards-Normen erwartet und wie diese neuen Standards dieser Erwartungen entsprechen. Dieses kann erleuchtet werden mit den Beispielen der "Simplified = Einfachen Methoden" für die Bestimmung der Präzision Messgeräten im Felde sowie EDM und Nivelliere die im November 2001 bei ISO publiziert wurden.

Weiterhin geben wir einige FIG Anweisungen angehend dem Unterhalt und der Qualitätssicherung der Messgeräte zu den Anwender, den Eigentümmer, den Instrumenthersteller, den Behörden und auch den Hochschulen.

## **CONTACT**

Professor Jean-Marie Becker  
National Land Survey of Sweden  
S 80182 Gävle  
SWEDEN  
Tel. + 46 26 633728  
Fax. + 46 26 610676  
E-mail: [jean-marie.becker@lm.se](mailto:jean-marie.becker@lm.se)