

Erfahrungen mit satellitengestützter mobiler Datenerfassung am Beispiel der Betriebsinventur (BI)

Uli Riemer

Abt. Biometrie und Informatik

Die rasch voranschreitenden technischen Entwicklungen im Bereich mobiler Datenerfassungsgeräte in Verbindung mit verbesserter Navigations-, Ortungs- und Übertragungstechnik ermöglichen die Entwicklung neuer Konzepte im Bereich der Vor-Ort-Datenerfassung. In dem Mobility@forest Projekt der FVA soll am Beispiel der Betriebsinventur die Implementierung ausgewählte Technologien getestet und bewertet werden.

Die Betriebsinventur liefert betrieblich relevante und statistisch abgesicherte Kennzahlen, die als Grundlage für die Forsteinrichtungsplanung dienen. Hierzu werden in konzentrischen Probekreisen zahlreiche stichprobenbezogene und einzelbaumbezogene Daten erhoben.

Die Inventurpunkte liegen in einem systematisch verteilten Stichprobennetz. Der Staatwald ist mit der permanenten Betriebsinventur nahezu flächendeckend erstinventarisiert (pBIe), viele Waldflächen bereits zum zweiten Mal.

Am Beispiel der permanenten Folgeinventur (pBI_f) soll gezeigt werden, wie mit Unterstützung von globalen Satellitennavigationssystemen (GNSS) und RFID-Technik (Radio Frequency Identification) die Inventurpunkte aufgefunden werden können.

Mit entsprechend robusten und außendiensttauglichen Eingabegeräten (Tablet PC) und einer optimal gestalteten Eingabemaske können die Daten sicher erfasst werden. Durch die Anbindung von Messgeräten mit Funkübertragungsmöglichkeiten (z.B. Bluetooth) kann auf kabelgestützte Verbindungen oder das Ablesen und Aufschreiben verzichtet werden.

Die erfassten Daten können online, d.h. vor Ort am Stichprobenpunkt plausibilisiert werden.

Die Datenerfassung wird damit final abgeschlossen und bedarf keiner Nachbearbeitung mehr.

Dadurch ist mit einer spürbaren Verbesserung der Datenqualität zu rechnen.

Im Gegensatz zum bisherigen Verfahren werden Medienbrüche (EDV-Papier-EDV) vermieden. Eine Reduktion des Aufnahmeaufwandes wird damit erreicht.

Das Mobility@forest Projekt wird im Rahmen des Förderschwerpunktes SimoBIT durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) öffentlich gefördert.

Info: <http://www.mobility-forest.de/>
<http://www.simobit.de/>

Ass. d. F. Uli Riemer

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)

Abt. Biometrie und Informatik

Wonnhaldestr. 4

79100 Freiburg

Tel.: +49 (0)761 4018 192

Fax: +49 (0)761 4018 333

E-Mail: uli.riemer@forst.bwl.de