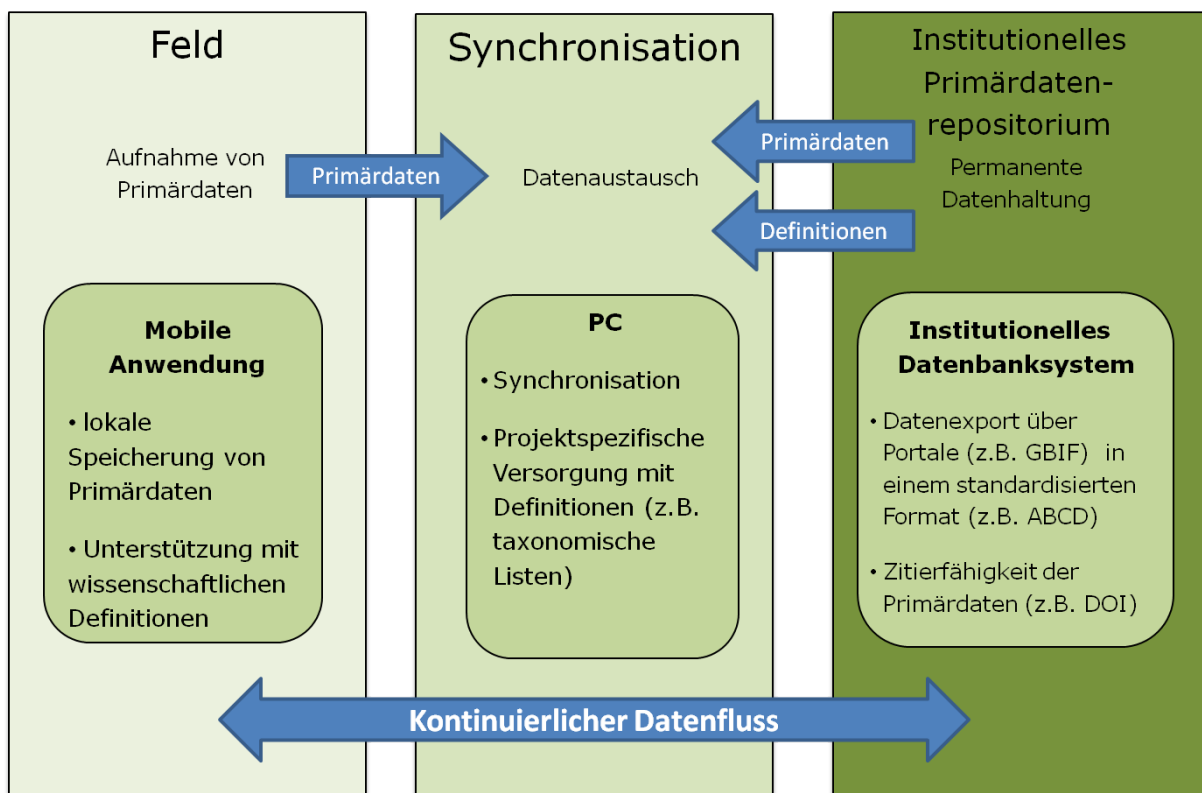


Architektur des Datenflusses zwischen DiversityMobile, DiversitySynchronisation und dem Repository

DiversityMobile und DiversitySynchronisation sind die zwei Programme, welche in Kombination die Datenaufnahme mit WindowsMobile-Geräten (ab Version 6.1) ermöglichen. Während DiversityMobile für die direkte Datenaufnahme im Feld verantwortlich ist und auf dem Mobiltelefon installiert wird, regelt DiversitySynchronisation den Datenaustausch vom Mobilgerät zum Repository (im Falle des IBF-Projektes das SNSB IT Center) und wird auf dem PC installiert.



Um den Datenaustausch zwischen Mobilgerät, PC und Repository zu erleichtern, wird die Installation von DiversityMobile auf einer SD-Karte im Mobilgerät empfohlen, da hierbei der direkte Datenaustausch zwischen dem PC und dem Mobilgerät über eine USB-Verbindung (Auswahl auf Mobilgerät: Verbindung als mobile Festplatte) bzw. einen Cardreader möglich ist. Alternativ können bei einer Installation von DiversityMobile im internen Speicher des Mobilgeräts die Daten manuell über ActiveSync auf den PC übertragen werden.

Für die eigentliche Synchronisation werden die Daten zunächst auf den PC kopiert. Dort wird mit der Kopie die Synchronisation mit dem Repository durchgeführt. Nach erfolgreicher Synchronisation werden die Daten auf das Handy zurückkopiert. Die eigentliche Synchronisation wird also mit einer

Sicherheitskopie der Daten ausgeführt, welche im Ordner <User>/Dokumente/DiversityMobile/ in verschiedenen Unterordner eingesehen werden kann.

Der PC ist somit als ein vermittelndes Medium zwischen dem Mobilgerät und dem Repository notwendig. Damit dieser die Daten an das Repository übertragen kann, wird eine Internetverbindung benötigt.

Damit ergibt sich für den Datenaustausch folgende Architektur:



Durch diese Architektur ist gewährleistet, dass die Synchronisation auch dann stattfinden kann, wenn die USB-Verbindung zum PC während der Synchronisation unterbrochen wird. Allerdings ist es empfehlenswert, im Falle einer Unterbrechung der Verbindung zu überprüfen, ob die SD-Karte unter demselben Laufwerksnamen geführt wird. Andernfalls können die Daten nicht erfolgreich zurückkopiert werden. Die Daten sind aber auf jeden Fall im Ordner <User>/Documents/DiversityMobile/Sessions in dem Unterordner mit der Zeitangabe der Synchronisation gesichert und können anschließend manuell kopiert werden.

Für die Synchronisation von Multimedia-Daten werden ebenfalls Zwischenkopien angelegt, die dann an das Repository synchronisiert werden.

Folgende Daten werden vom Repository heruntergeladen:

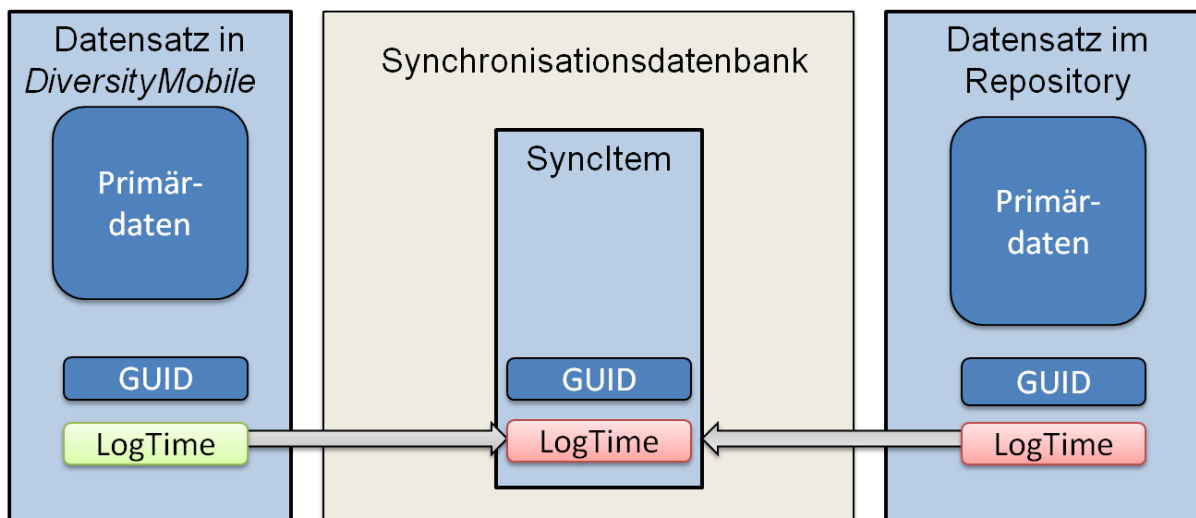
- Nutzerdaten
- Projektdaten
- Projektspezifische Analysen und Einstellungen
- Taxonomische Listen (optional)
- Definitionen für Properties
- Felddaten (projektspezifisch, optional)

Folgende Daten werden an das Repository hochgeladen:

- Unsynchronisierte Felddaten
- Multimedia-Daten

Da über DiversitySynchronization die individuellen Nutzerdaten und Einstellungen vom Repository heruntergeladen werden, ist nach der Installation von DiversityMobile auf einem Mobilgerät eine

initiale Synchronisation zwingend erforderlich. Die Synchronisationsdaten werden dabei in einer speziellen Synchronisationsdatenbank, die für jeden Nutzer angelegt werden muss, in der Tabelle SyncItem gespeichert.



Aktuell werden Änderungen an Datensätzen, die in einer früheren Synchronisation an das SNSB übertragen wurden, nicht zugelassen. Alternativ wäre die LogTime als Kriterium für die Aktualität der Daten einsetzbar.

Inbetriebnahme HowTo:

1. Installation DiversityMobile nach Dokumentation
2. Installation DiversitySynchronization nach Dokumentation
3. Initiale Synchronisation
4. DiversityMobile ist einsatzbereit