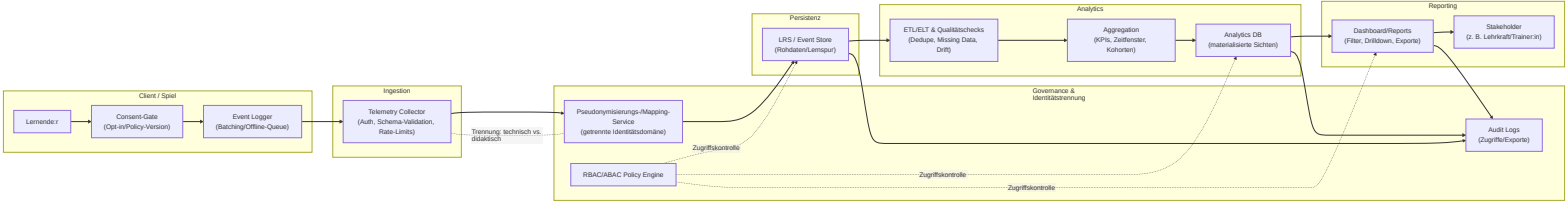
Client / Spiel
Lernende:r
Consent-Gate (Opt-in/Policy-Version)
Event Logger (Batching/Offline-Queue)
Ingestion
Telemetry Collector (Auth, Schema-Validation, Rate-Limits)
Trennung: technisch vs. didaktisch
Persistenz
LRS / Event Store (Rohdaten/Lernspur)
Pseudonymisierungs-/Mapping-Service (getrennte Identitätsdomäne)
Zugriffskontrolle
RBAC/ABAC Policy Engine
Analytics
ETL/ELT & Qualitätschecks (Dedupe, Missing Data, Drift)
Aggregation (KPIs, Zeitfenster, Kohorten)
Analytics DB (materialisierte Sichten)
Reporting
Dashboard/Reports (Filter, Drilldown, Exporte)
Stakeholder (z. B. Lehrkraft/Trainer:in)
Governance & Identitätstrennung
Audit Logs (Zugriffe/Exporte)
Zugriffskontrolle
Zugriffskontrolle