

## dataLAB – die innovative TU.it Plattform jetzt auch mit Unterstützung für Deep Learning

### Motivation

Die erste Anlaufstelle für Big Data Anwendungen in Forschung und Lehre österreichweit. Mehrere Institute der Fakultät für Informatik beabsichtigen die Anschaffung von **Hardware für AI und Deep Learning Applikationen**. Durch gemeinsamen Aufbau, Betrieb und Nutzung sollen Synergien genutzt werden und mittelfristig eine erweiterbare Infrastruktur für Big Data und Deep Learning entstehen, die allen Instituten der TU Wien offen steht.

### Leistung durch TU.it

TU.it hat gemeinsam mit Kunden Deep Learning Lösungen evaluiert und die bestehende dataLAB Infrastruktur mit Deep Learning Komponenten erweitert. Neben den gesamten nvidia Software Stack stehen die wichtigsten DL Plattformen (TensorFlow, PyTorch) sowie Jupyter Hubs zur Verfügung. Permanente Interaktion mit den Kunden forciert die laufende Weiterentwicklung.

### Kundennutzen

Durch den Betrieb von TU.it können sich wissenschaftliche Partner auf ihr Forschungsfeld konzentrieren. Erste Projekte nutzen die DL Ressourcen unter anderem für *drug design* (in Kooperation mit Boehringer-Ingelheim), für Bilderkennung (große Anime Bilddatenbank), für Generierung von Netzen (z.B. CFD Berechnungen) sowie für LVAs im Bereich Mustererkennung.