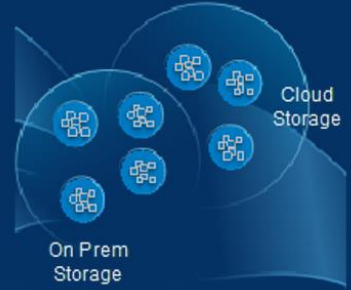




Sensors



Reality Studio Reality for Pro Drone2 Map Site Scan

ArcGIS Reality



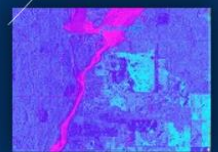
Image Analyst Image Online Image Server Image Dedicated

ArcGIS Image

Unterschiedliche Auflösungen:
• Spektral
• Zeitlich
• Radiometrisch
• Räumlich

Imagery Derived Insights

ArcGIS Pro ArcGIS Online ArcGIS Scenes ArcGIS Earth ArcGIS Urban Excalibur Video Server Living Atlas



Change Detection

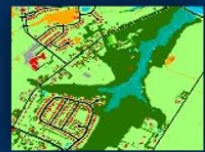


Image Classification



Object Detection



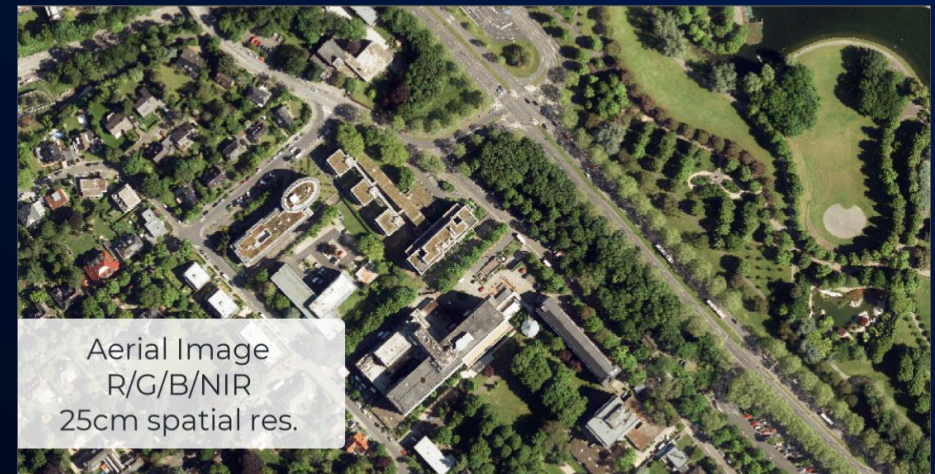
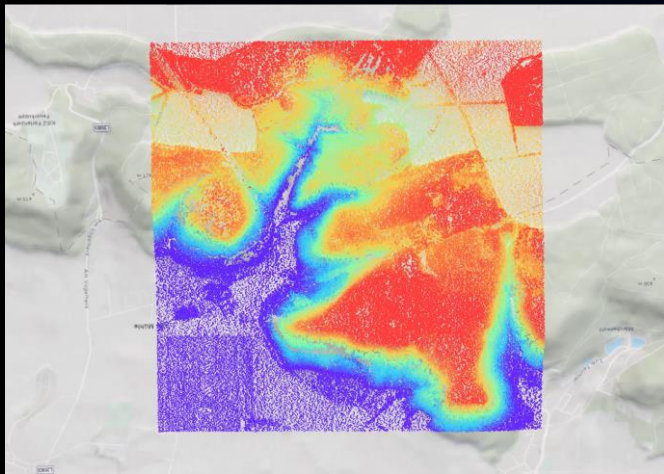
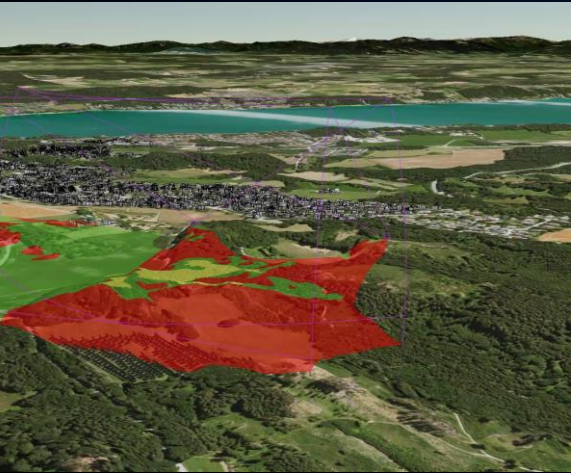
Point Cloud Classification

Räumliche Auflösung (wie groß ist ein Pixel?)

Satellitenbilder - Luftaufnahmen - Drohnenfotos



Analysebeispiele



ArcGIS Image Analyse



Objekterkennung



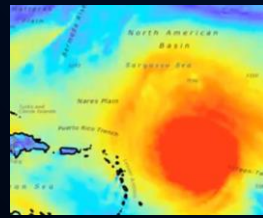
Bildklassifikation



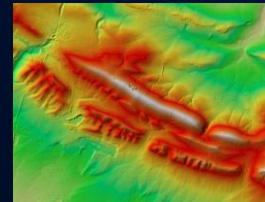
Pixelextraktion



Change Detection



Multidimensionale Analyse



Rasterfunktionen



Stereokarten



Videodaten



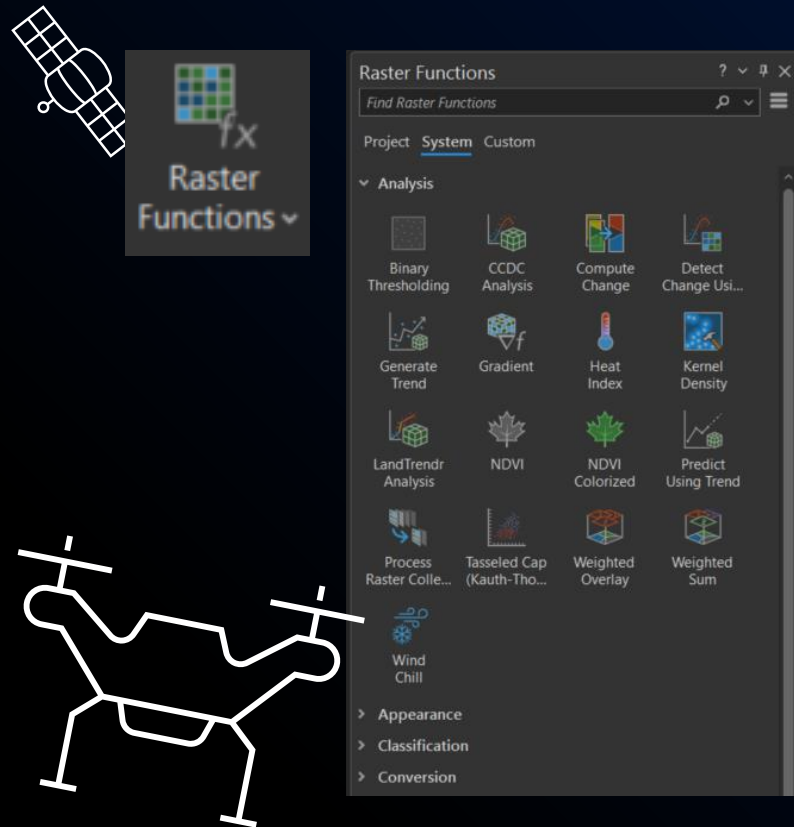
Pixel Editor



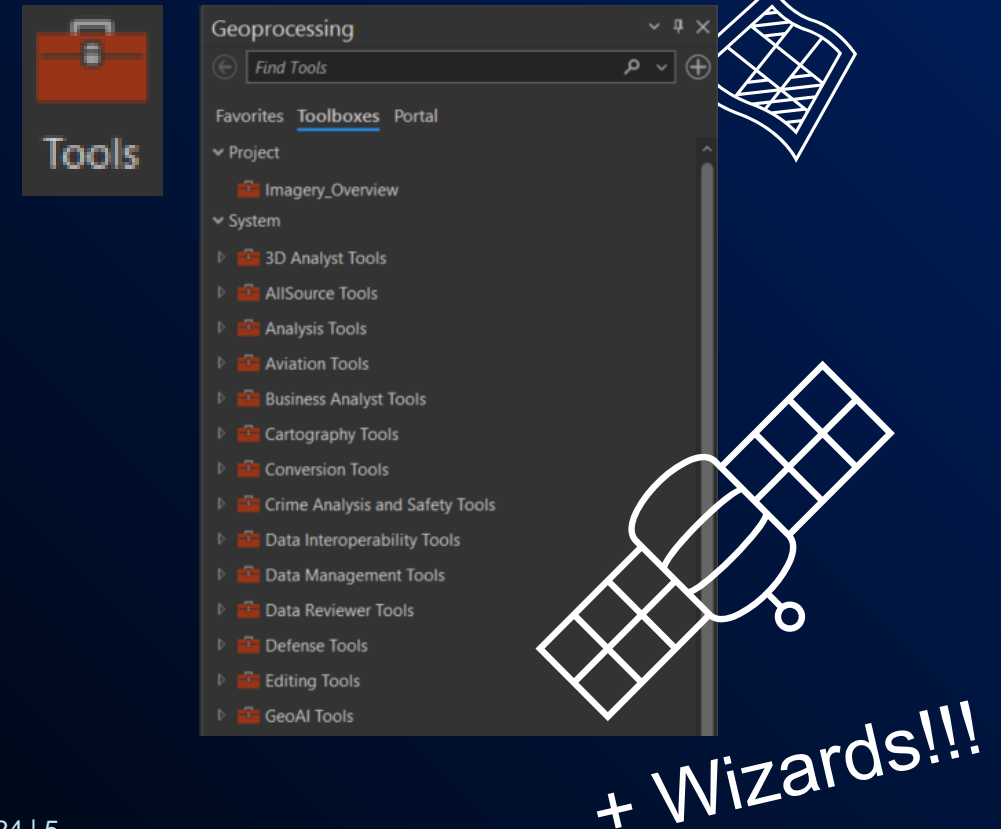
ArcGIS Image Analyse

Verarbeitung von Bilddaten

On-the-fly Verarbeitung
Rasterfunktionen



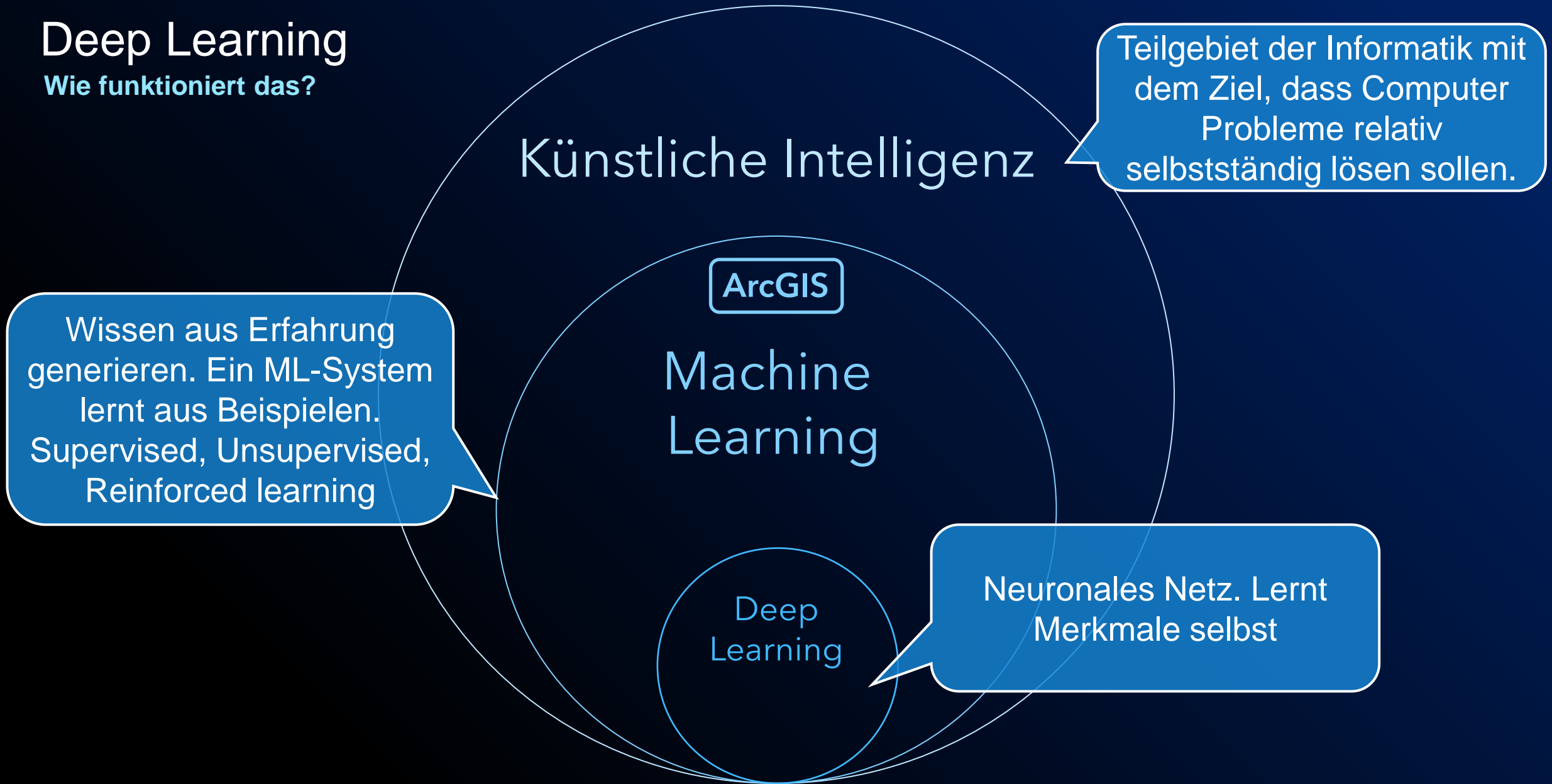
Generierung neuer Datensätze
Geoverarbeitungswerkzeuge



+ Wizards!!!

Deep Learning

Wie funktioniert das?



Deep Learning

Anwendungsfälle

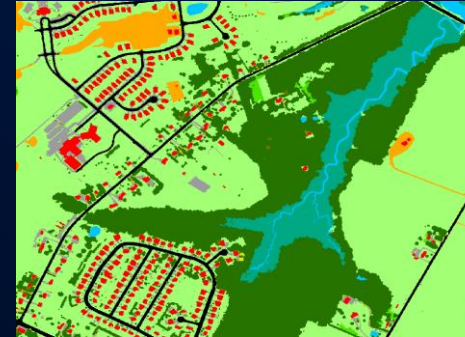
Totholz



Gebäude und urbane Strukturen



Landnutzungsklassifizierung



Autos



Straßen



Erdabrutschungen



Bäume



SAM – Segment Anything Model



Deep Learning Integration

Deep Learning Modell selbst erstellen

Daten

Satellitenbilder, Luftbilder, Drohnen, Mobile, etc.



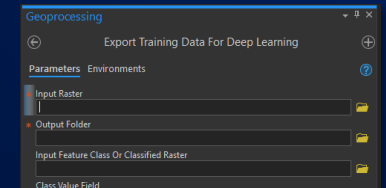
Samples erstellen

Sehr viele!



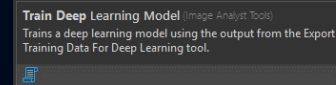
Samples exportieren

Export Training Data for Deep Learning



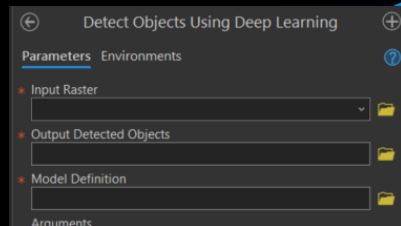
Modell trainieren & Modell Definition erstellen

Train Deep Learning Model



Modell anwenden

Detect Objects using Deep Learning



Ergebnisse Sichten

Bei niedriger Genauigkeit gegebenenfalls vorherige Schritte anpassen.

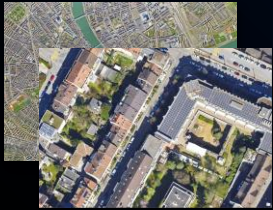


Deep Learning Integration

Vortrainiertes Deep Learning Modell verwenden

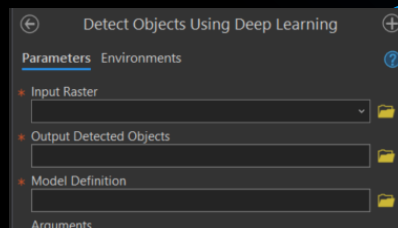
Daten

Satellitenbilder, Luftbilder,
Drohnen, Mobile, etc.



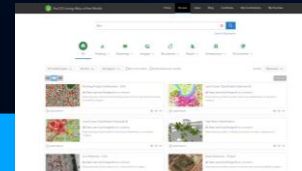
Modell anwenden

Detect Objects using Deep Learning



Modell laden

Living Atlas of the World



Ergebnisse Sichten

Bei niedriger Genauigkeit gegebenenfalls
nachtrainieren.

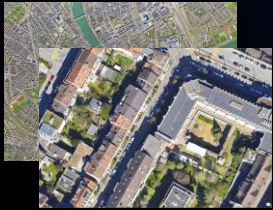


Deep Learning Integration

Vortrainiertes Deep Learning Modell nachtrainieren

Daten

Satellitenbilder, Luftbilder,
Drohnen, Mobile, etc.



Samples exportieren

Export Training Data for Deep Learning

Modell trainieren

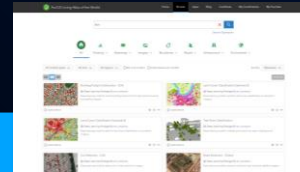
Train Deep Learning Model

Samples erstellen

Sehr viele!

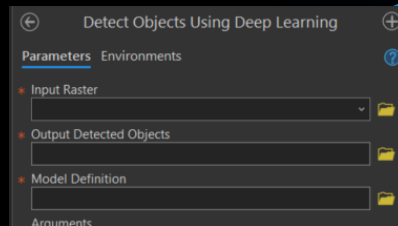
Modell laden

Living Atlas of the World



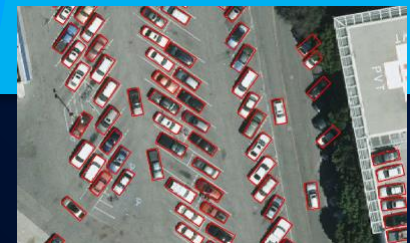
Modell anwenden

Detect Objects using Deep Learning



Ergebnisse Sichten

Bei niedriger Genauigkeit gegebenenfalls nachtrainieren.



Deep Learning Workflow

Grüne Städte der Zukunft - KI und Fernerkundung revolutionieren die Stadtplanung

[Grüne Städte der Zukunft \(arcgis.com\)](https://arcgis.com)

