

GeoNeurale

GeoNeurale
Am Nymphenbad 8
D-81245 München
info@GeoNeurale.com
www.GeoNeurale.com
www.Wavefields.eu



Angelo Piasentin – GeoNeurale Scientific Direction



PRÄSENTATION DER FIRMA GeoNeurale -Wavefields

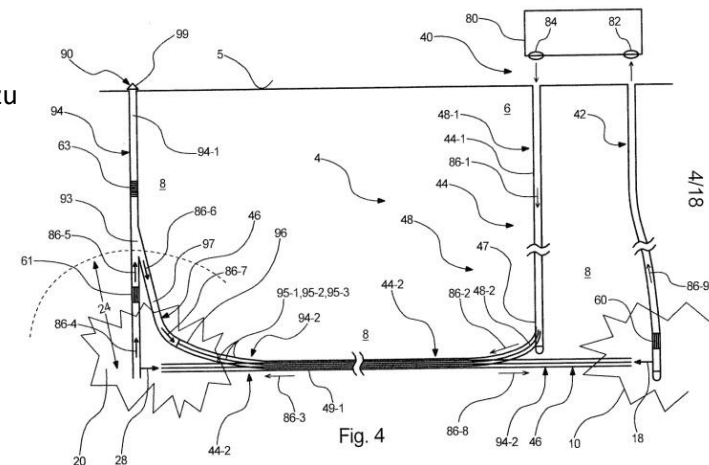
GeoNeurale hat seinen Ursprung in der Geophysik für die Erdöl, Erdgas- und Tiefengeothermie-Exploration.

Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung waren wir an mehr als 70 Explorationsoperationen weltweit beteiligt.

Nach der Beratungstätigkeit begann GeoNeurale eine Forschungs- und Spezialisierungstätigkeit zu Förderung der professionellen Entwicklung von Wissenschaftlern der Erdölindustrie.

Die Erdölindustrie hat noch vor der Autoindustrie mit der Erforschung der Anwendungen von Künstlicher Intelligenz in der Tiefenexploration begonnen, insbesondere in der Geophysik und Reservoir Engineering.

Unternehmen wie Exxon, Chevron, BP, ENI investierten Hunderte von Millionen Dollar in die Forschung in diesem Bereich.



FOLLOW ON YouTube OUR RESEARCH ON GEOPHYSICAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE (CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS)
<https://www.youtube.com/watch?v=4qmgL47A-1E>

GeoNeurale waren die ersten Geophysiker in Deutschland, die Anfang dieses Millenniums mit der Forschung in der künstlichen-Intelligenz-Geophysik begonnen haben.

Viele Anwendungen in der Geophysik basieren heute auf Deep-Learning-Algorithmen.

Wir treiben die totale Automatisierung durch künstliche Intelligenz in jeder Disziplin voran.

Der Vorteil der Künstlicher-Intelligenz-Forschung innerhalb der tiefen Explorationsgeophysik ist, dass diese ausschließlich in der "unsichtbaren Umgebung" arbeitet.

Wir operieren in 2 bis 10 Kilometern Tiefe.

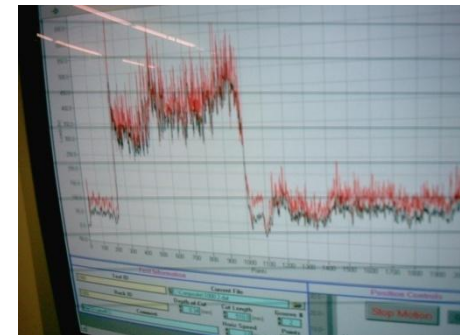
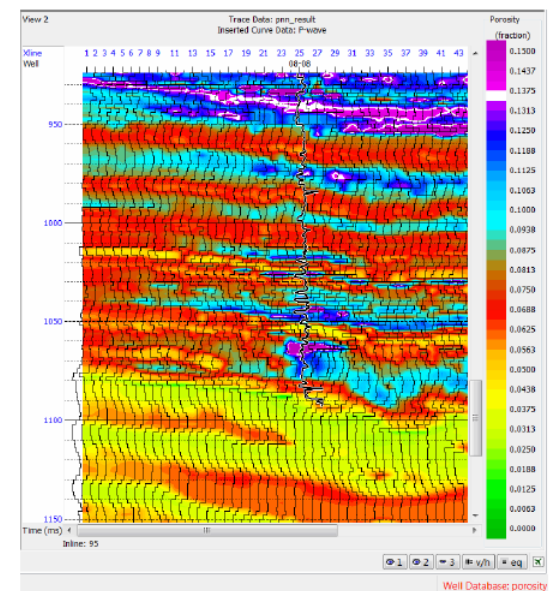
Unsere Methoden erweisen sich auch in anderen Branchen als äußerst nützlich. Zum Beispiel in der Produktionsrobotik, Materialforschung Autonomen Fahren und sogar in die Nanotechnologien.

Im Jahr 2020 hat ein Team Geophysiker und Mathematiker das GeoNeurale-Wavefields "Neural-Geophysics Lab" in Augsburg gegründet. (In die untere Abbildung sind unsere Forschungsergebnisse geschildert mit höhere Auflösung um 2500 meter Tiefe).

Wenn wir in der unsichtbaren Umgebung operieren, können wir auch an der Erdoberfläche am besten arbeiten.

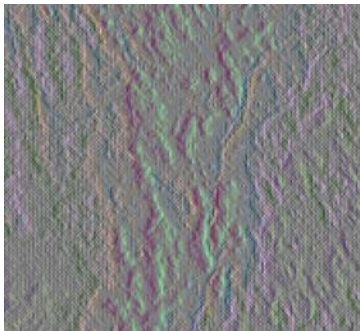
Wir entwickeln auch Anwendungen der künstlichen Intelligenz für die Planung und Vorhersage von Geosystemen und in der „Geosystems Engineering“. Zum Beispiel:

Territorialen Entwicklung, Produktion in der Landwirtschaft, Vorhersage von Gezeiten und Hochwasser, Vorhersage von Umweltproblemen.

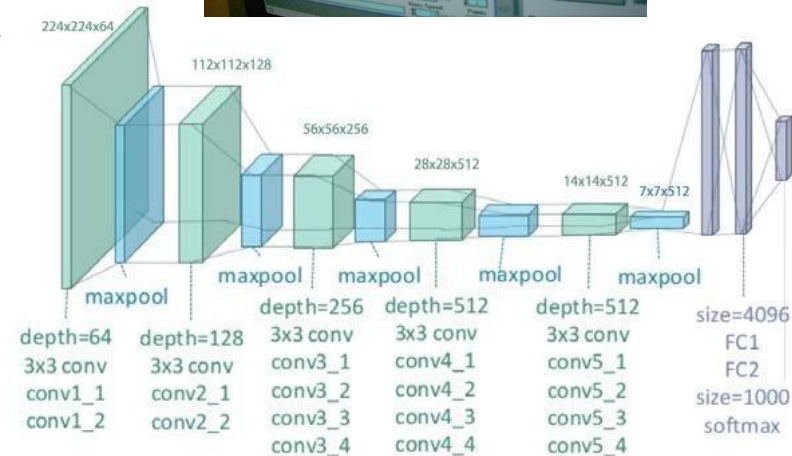
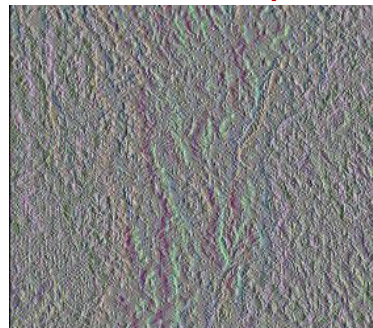


SEISMIC STRUCTURAL PROCESSING AT 2500 METER DEPTH

Before Neural-Networks processing



Enhanced Resolution after Neural-Networks processing



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !