

Magnetfeld-Messreihe am 13.12.2002, 13.00 bis 16.00

Neues Rathaus Linz/Donau, Amt für Natur- und Umweltschutz, Zi. 1115

Messfläche: Arkaden des Neuen Rathauses, Flussgasse, vor dem Aufgang zur Fußgeherbrücke
Richtung Ottensheimer Straße

Teilnehmer: Franz Gabriel, Christian Gruber, Ewald Pinter, Dr. Walter Medinger

Gegenstand der Messung

...war der Effekt, den der Empfang von Mobilfunkwellen samt ihrer bioenergetisch bedeutsamen „Potenzialfracht“ in der morphischen Struktur eines Magnetfeldes hervorruft. Die Messstelle wurde in einem Bereich gewählt, wo eine besonders starke Wirksamkeit des vom Sendemast abgestrahlten elektromagnetischen Vektorpotenzials zu erwarten war. Der Effekt erwies sich als so stark, dass er in eine auf der Untersuchungsfläche exponierte Aluminiumfolie gleichsam eingebrannt und im Büro bei sofortiger Vermessung vor einem gleichmäßigen Hintergrundfeld mit einem so einfachen Messgerät wie dem Geo-Magnetometer BPM 2010 eindeutig gemessen werden konnte. (Die Messwerte des Hintergrundfeldes konnten auf $\pm 0,3$ Mikrottesla stabilisiert werden.)

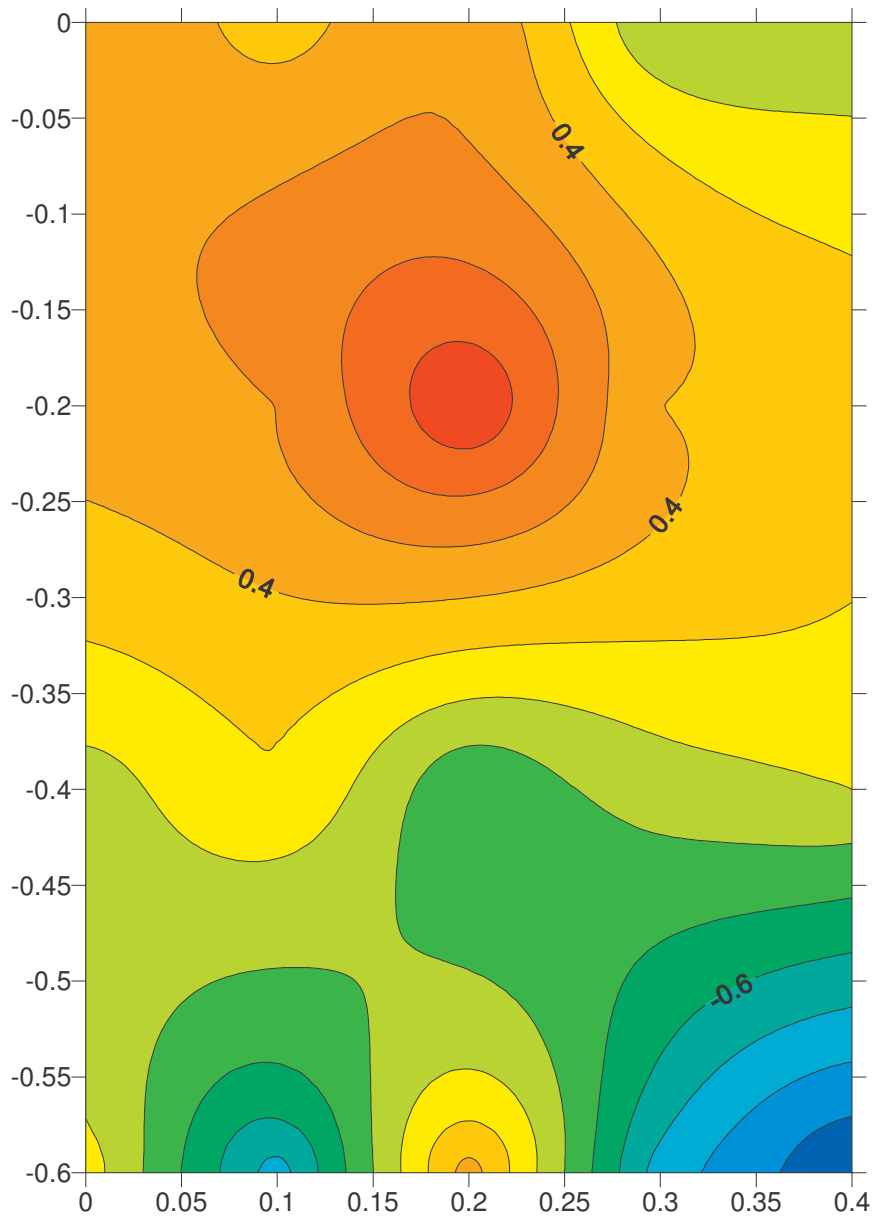
Alle Maße sind in Meter, die Feldwerte in Mikrottesla angegeben. Auf Grund der speziellen Messtechnik handelt es sich bei den Feldwerten nicht um Absolut-, sondern um Relativwerte; d.h. die tatsächlichen Feldunterschiede können erfahrungsgemäß um den Faktor 10 stärker sein. Die Skalierung der Darstellung ermöglicht aber die gleiche Aussage über die Feldstruktur, wie sie sonst auf Grund von Absolutwerten getroffen werden könnte.

Da das Wissen über derartige Vektorpotenzialeffekte noch so wenig verbreitet ist, sei betont, dass die Aussage der folgenden Feldbilder nicht in den absoluten Feldstärkewerten liegt (gemessen wurde die Vertikalkomponente der magnetischen Flussdichte mit der Hall-Sonde), sondern im Verlauf und in der Dichte der Feldlinien. Sehr eng beieinander liegende Feldlinien bedeuten starke Feldgradienten, die unter Umständen gesundheitsschädlich sein können. Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, werden in sämtlichen nachfolgenden Abbildungen die Feldlinien durchgehend in Abständen von 0,2 Mikrottesla eingezeichnet. Man beachte die dramatischen Unterschiede der Feldliniendichte!

Ergebnisse:

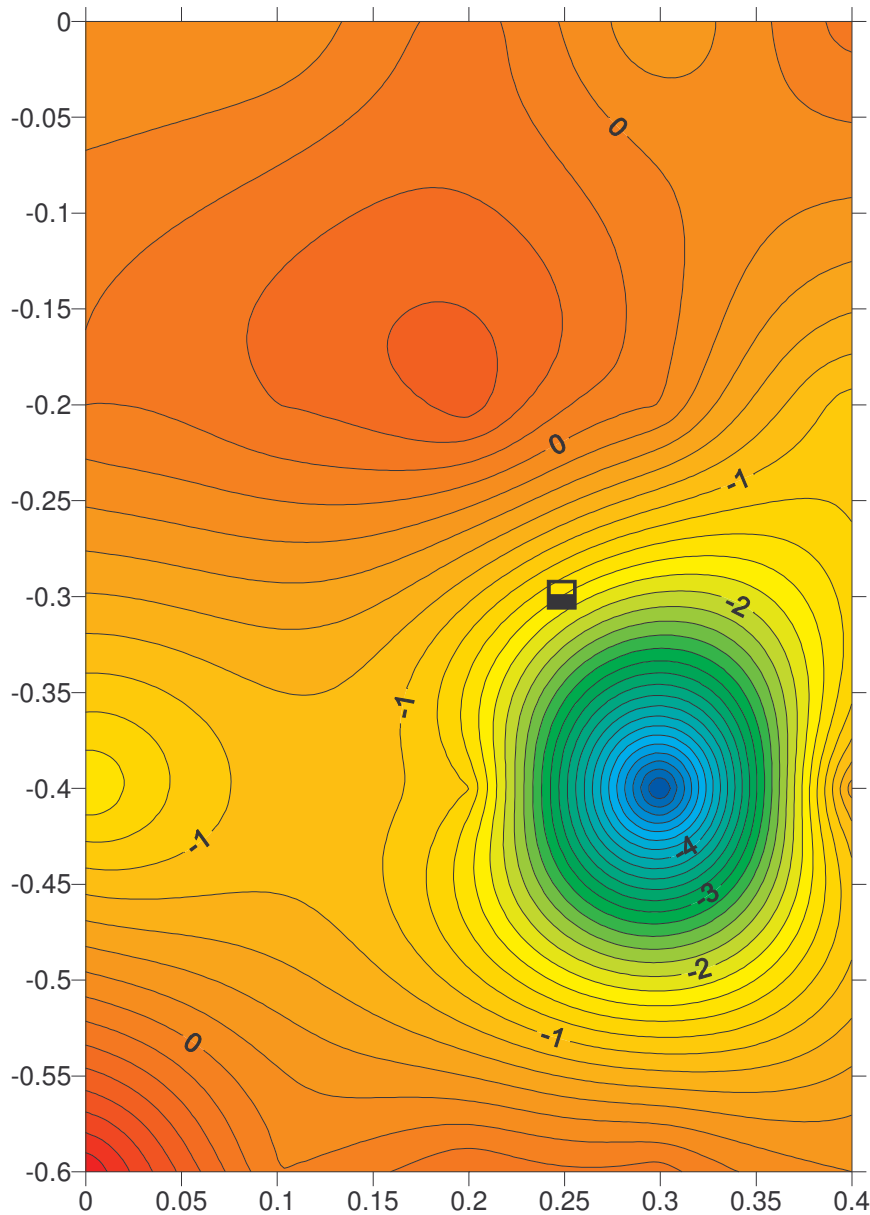
Siehe die folgenden Seiten!

1. Ausgangslage



Man erkennt in der oberen Bildmitte vom deutlich ausgeprägten Maximum ausgehend beträchtliche Gradienten nach rechts und nach unten. Unterhalb des ausgeglichenen Feldbereiches auf der Höhe von ca. 0,45 zeichnet sich nach rechts unten ein weiterer beachtlicher Feldgradient ab.

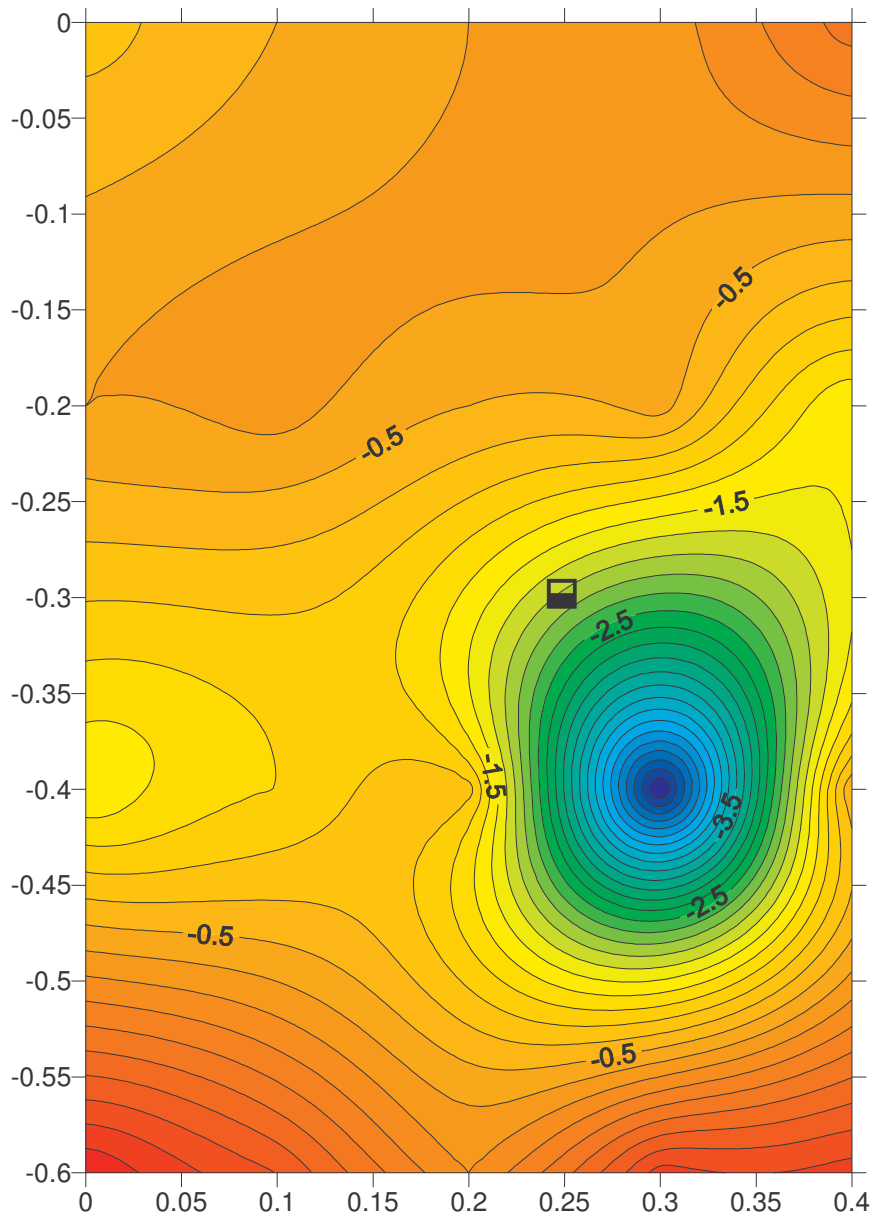
2. Mobilfunktelefon im Feld (Empfängerposition markiert), auf Empfang mit einem Mobilfunktelefon im gleichen Netz (beide **ohne informationstechnischen Schutz**):



Im Vergleich zur Ausgangslage zeigt sich eine drastische Verschärfung der Feldgradienten. Es geht gar nicht so sehr um den dramatisch wirkenden „Trichter“, der von kleinen magnetischen Teilen am Handy hervorgerufen werden kann (solche Auswirkungen kann auch z.B. ein Eisennagel haben). Diese Wirkung ist etwa mit der Feldlinie -1 Mikrotesla im rechten unteren Bereich des Feldes umgrenzt. Aber auch außerhalb treten deutlich steilere Feldgradienten auf als in der Ausgangssituation.

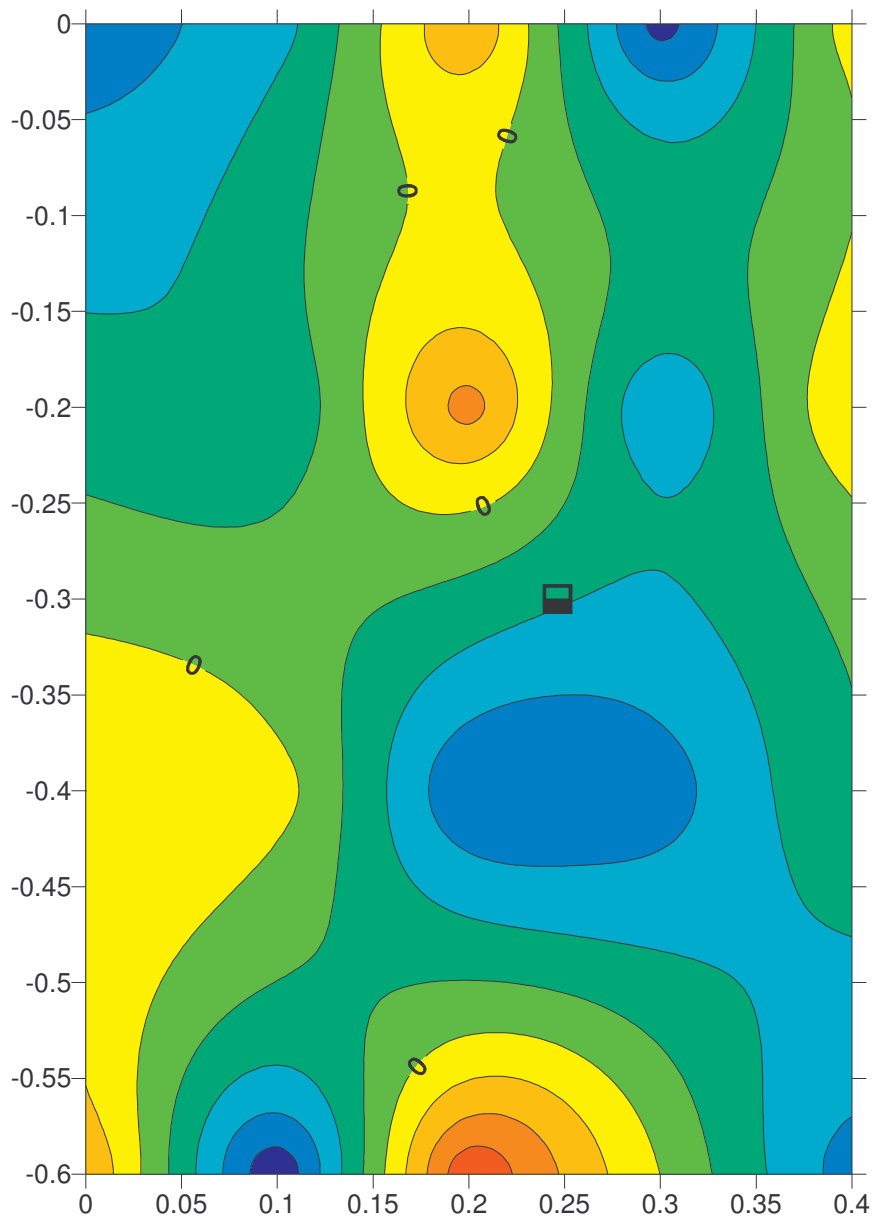
Dies verdeutlicht die folgende Abbildung

Unterschied zur Ausgangslage:



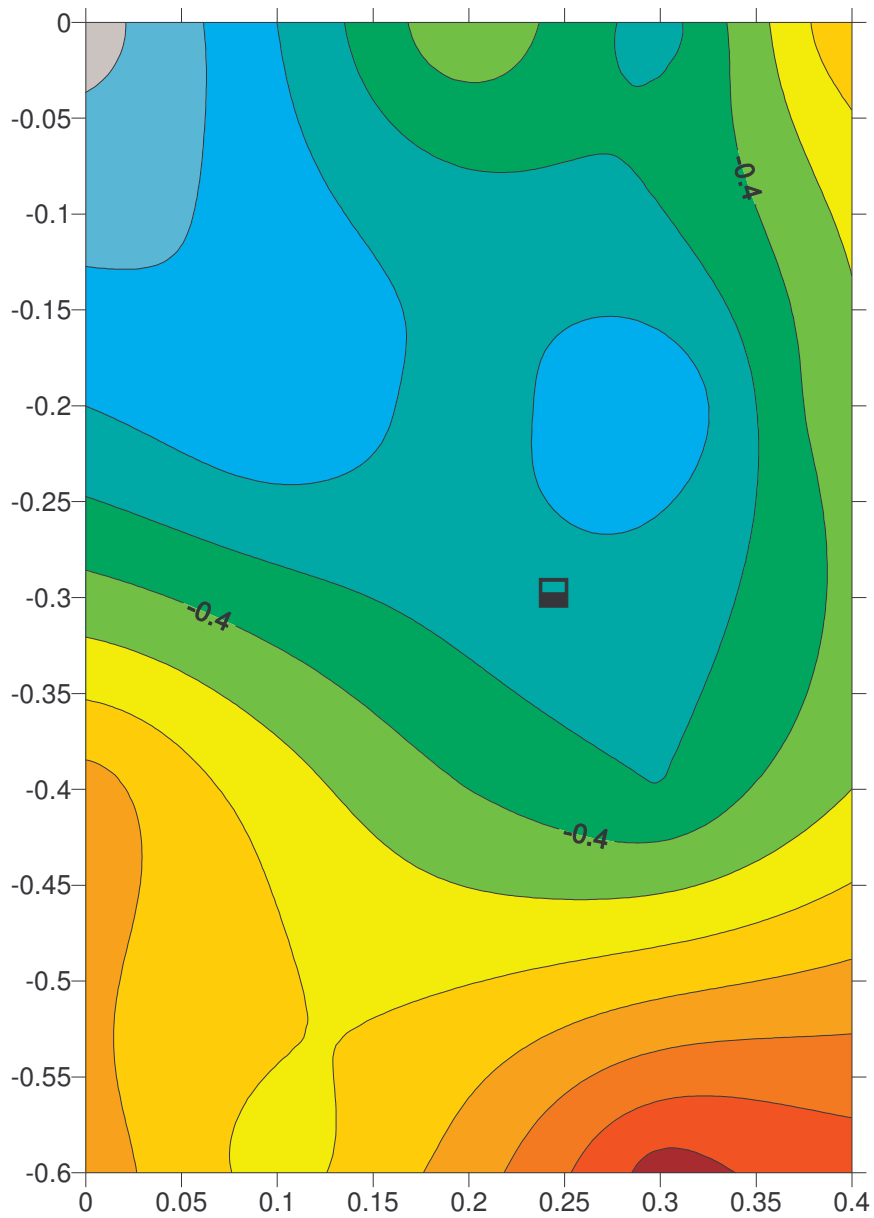
Generell zeigt sich eine Abnahme der Feldwerte, die aber gerade im oberen Bereich des Feldes, wo von vornherein höhere Feldwerte herrschten, geringer ausfällt als in der Mitte. Dadurch werden die ursprünglichen Feldgradienten noch verschärft.

3. Mobilfunktelefon im Feld (Empfängerposition markiert), auf Empfang mit einem Mobilfunktelefon im gleichen Netz; **das sendende Handy ist mit einem Gabriel-Chip ausgestattet:**



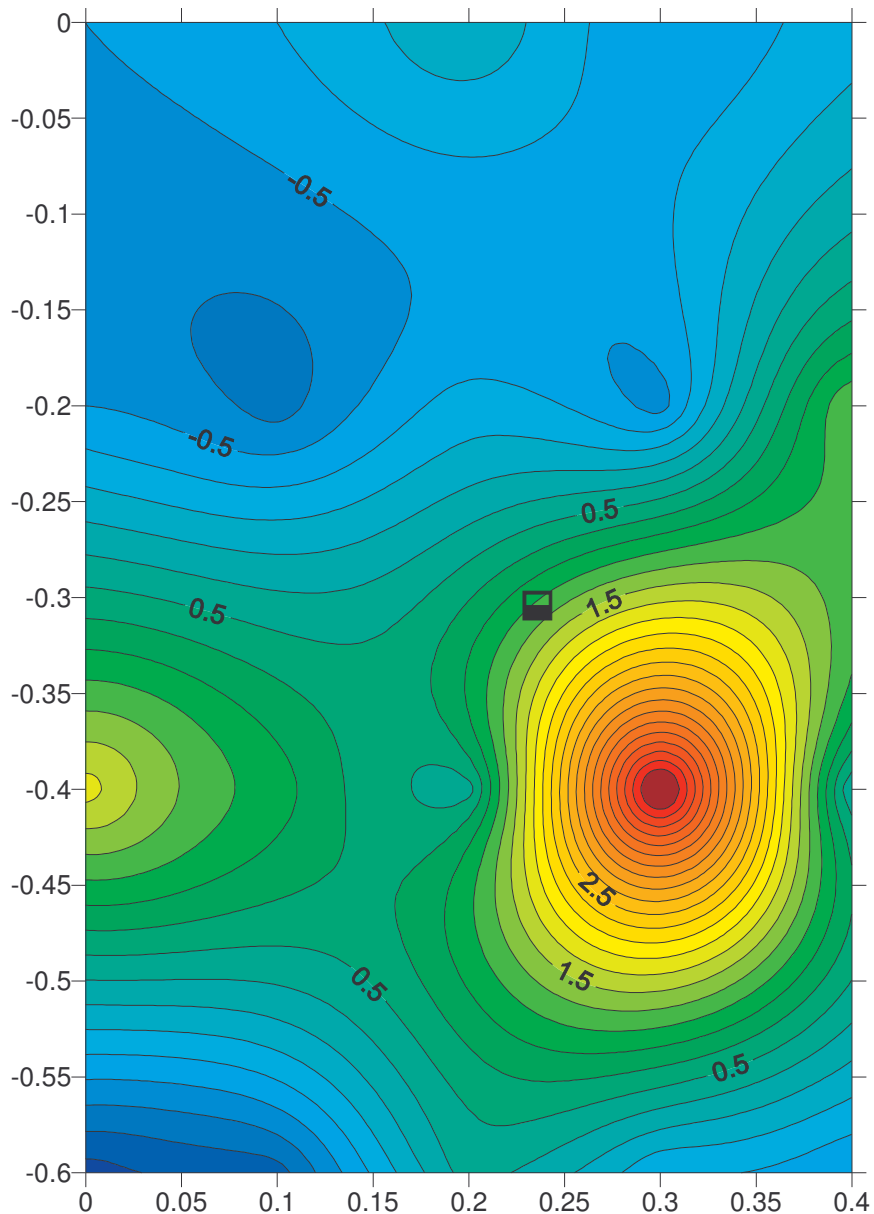
Hier erscheint – und das ist in der Tat erstaunlich – ein weitgehend ausgeglichenes Feld. Die Feldstruktur ähnelt der Ausgangslage, aber sowohl die Extrema der Feldwerte als auch die Feldgradienten wurden deutlich gedämpft.

Unterschied zur Ausgangslage:



Dieses Bild zeigt einen gelungenen Feldausgleich. Wo das ursprüngliche Feld erhöhte Werte aufwies, haben diese deutlich abgenommen. Dem Maximum in der oberen Mitte des Feldes wird ein flacher Sattel überlagert, die stärkste Feldkorrektur erfolgt dort, wo ursprünglich die steilsten Gradienten auftraten..

Unterschied zum Empfang vom nicht geschützten Handy:



Abgesehen vom Ausgleich des „Handy-Kraters“ erkennt man im oberen Teil des Feldes die Einebnung der hohen Feldwerte. Zum Unterschied von der Darstellung einzelner Situationen bedeutet die hohe Feldliniendichte in diesem Differenzbild keinen schädlichen Gradienten im Feld an sich, sondern lässt die Dynamik einer gelungenen informationstechnischen Feldharmonisierung – wie hier durch den Gabriel-Chip – erahnen.

Dr. Walter Medinaer eh.
Leiter des Amtes für Natur- und Umweltschutz
Magistrat der Landeshauptstadt Linz
Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger