

Programm „TPG“ – Power zum Tower

Programminhalt:

Das Programm „TPG“ berechnet die Leistung vom TX zur Antenne unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Kabeldämpfung und Fehlanpassung.

Eingabedaten:

- Betriebsfrequenz
- Leistung TX
- Kabeldämpfungswert für 100 m
- Leitungslänge vom TX zur Antenne
- VSWR-Wert im Shack

Ausgabedaten:

Das Programm „TPG“ ermittelt hieraus die Leistung an der Antenne für jede Frequenz, Sendeleistung, jeden 50 Ω Kabeltyp und jeder realen Antenne. Zum Vergleich werden die Ergebnisdaten für drei unterschiedliche Stationstypen dargestellt:

- Station 1: TX -> Leitung -> Antenne
- Station 2: TX -> Tuner TX -> Leitung -> Antenne
- Station 3: TX -> Leitung -> Tuner ANT -> Antenne

Programmoberfläche:

The screenshot shows the software interface for calculating power transfer. The input data is as follows:

Category	Parameter	Value
Tx	Frequenz [Mhz]	435
	Leistung TX [Watt]	100
Leitung	Tabellenwert Kabeldämpfung für 100 m bei 435 Mhz [dB]	35,61
	Länge des Kabels [m]	25
Antenne	Stehwellenverhältnis VSWR TX	
	Stehwellenverhältnis VSWR Antenne	3

The output data for three station types is:

Station	Stehwellenverhältnis VSWR TX	Stehwellenverhältnis VSWR Antenne	Leistung Antenne [Watt]
Station 1	1,1376	3,0000	9,6563
Station 2	1,1376	3,0000	9,6965
Station 3	1,0000	3,0000	12,8751

Download des Programms „TPG“:

Download und lokale Speicherung der Datei „TPG.xlsm“

Systemvoraussetzungen:

MS EXCEL ab Version 2013

Optimiert für eine Bildschirmauflösung von 1920 x 1080 bei 125%

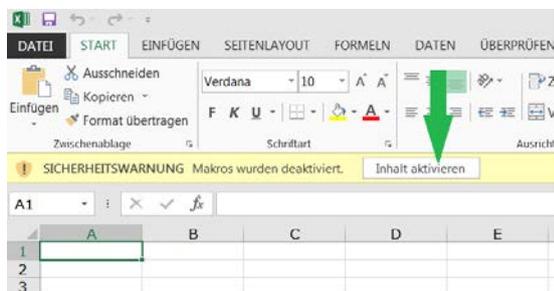
Programmstart:

Doppelklick auf die Datei „TPG.xlsm“

Programmaktivierung:

Möglichkeit 1:

Klick auf Button „Inhalt aktivieren“ oder „Bearbeitung aktivieren“:

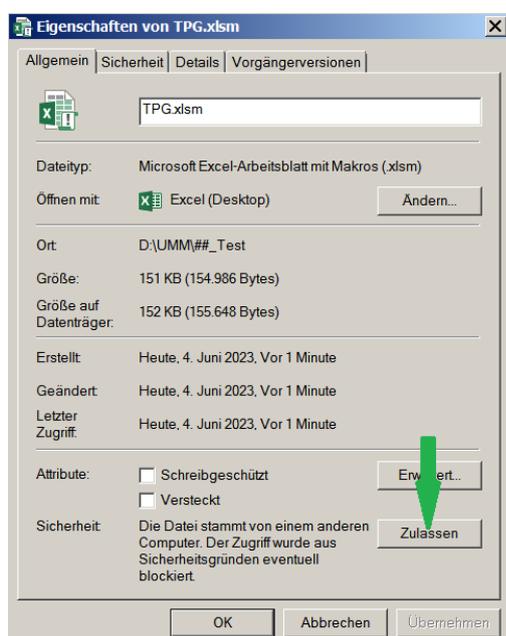


Falls das Programm nicht auf seine Oberfläche durchstartet, sondern nur das Arbeitsblatt „Start“ zeigt:

Datei „TPG.xlsm“ noch einmal schließen und ein zweites Mal per Doppelklick öffnen.

Möglichkeit 2:

Klick mit rechter Maustaste auf das Icon „TPG.xlsm“



Klick auf Button „Zulassen“ -> Button „Übernehmen“ und OK.
Datei „TPG.xlsm“ per Doppelklick öffnen.
Klick auf Button „Inhalt aktivieren“.

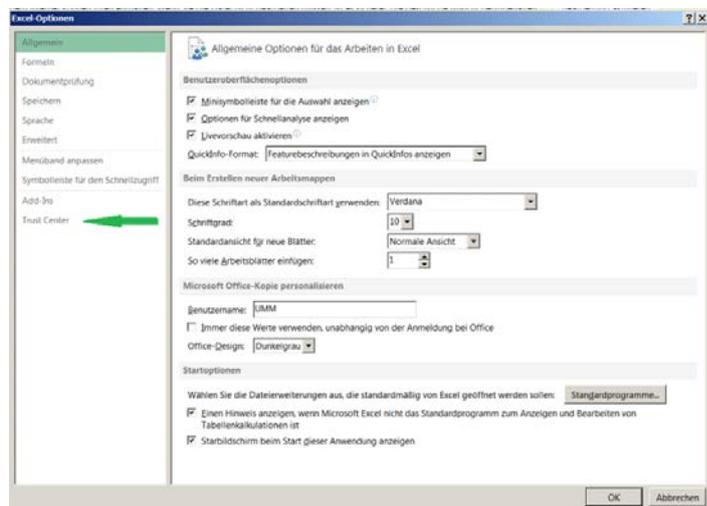
Möglichkeit 3:

Aktivierung über das Trust Center:

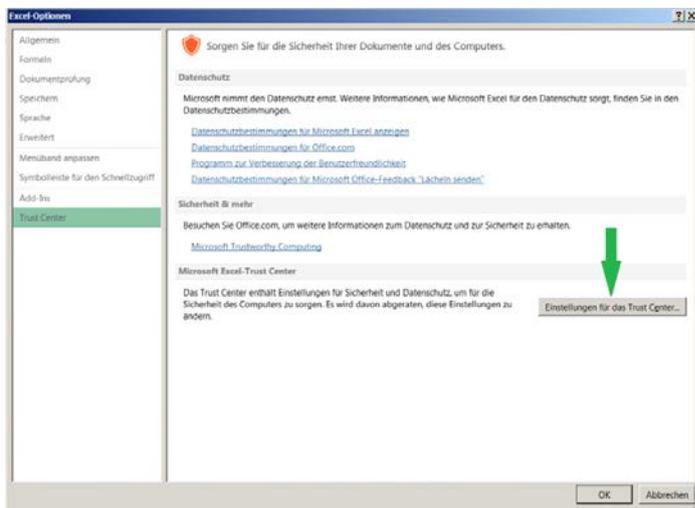
Doppelklick auf die Datei „TPG.xlsm“ und Klick im Menü auf „Datei“



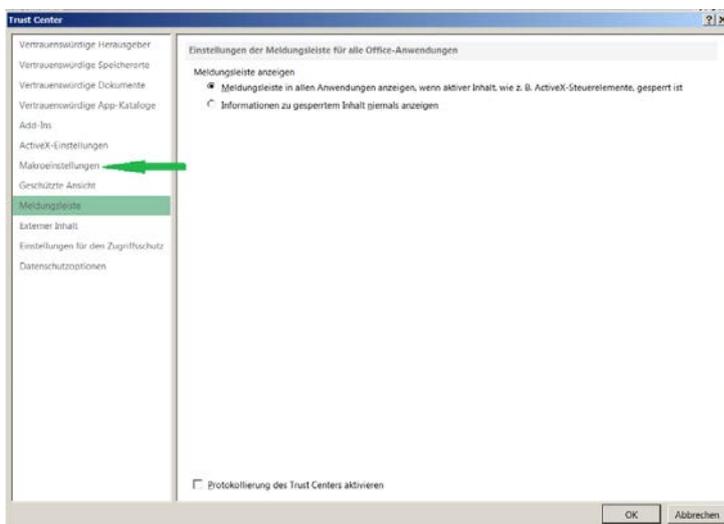
Klick auf Menüpunkt „Optionen“



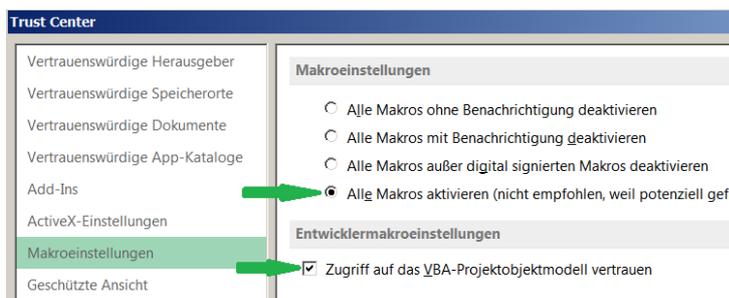
Klick auf Menüpunkt „Trust Center“



Klick auf Button „Einstellungen für das Trust Center“



Klick auf Menüpunkt „Makroeinstellungen“



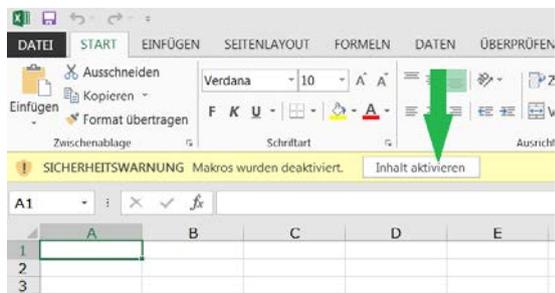
Option „Alle Makros aktivieren“ auswählen

Zugriff auf das VBAProjektobjektmodell vertrauen

Einstellungen mit Ok -> OK bestätigen

Datei „TPG.xlsm“ noch einmal schließen und ein zweites Mal per Doppelklick öffnen.

Klick auf Button „Inhalt aktivieren“ oder „Bearbeitung aktivieren“:



Falls das Programm noch nicht auf seine Oberfläche durchstartet, sondern nur das Arbeitsblatt „Start“ zeigt:

Datei „TPG.xlsm“ noch einmal schließen und ein zweites Mal per Doppelklick öffnen.