

**Der Fachbuchautor mehrerer Bücher aus der Kfz-Elektronik, Elektronikentwickler diverser Testgeräte,**

**Reinhold Dörfler**

veranstaltet ein

**Seminar am 24. Oktober 2020 in**

**Gilching / München**

**Grundlagen der Antennen-Technik**

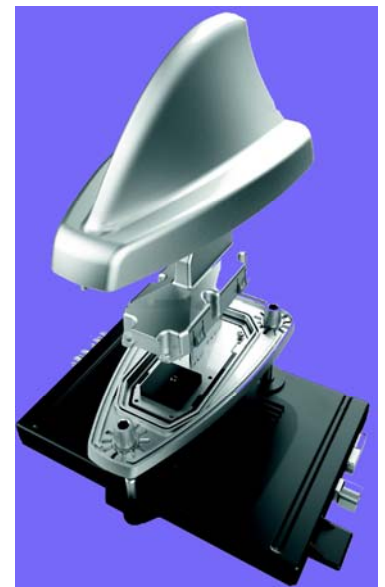
**für Kfz-Techniker**

Häufig beklagen sich Kunden über einen schlechten Radioempfang. Häufigste Ursache liegt am verwendeten Antennensystem. Dabei kann dieses Problem nicht nur das „Radiosystem“ sondern auch Mobilfunk, GPS und Funk-Fernbedienungen betreffen.

In modernen Fahrzeugen werden heute bis zu 17 Antennen unterschiedlichster Art für diverse Anwendungen eingesetzt.

Um Antennensysteme zu untersuchen, ist es wichtig das Funktionsprinzip und die Eigenschaften einer Antenne zu verstehen.

Für den Empfang unterschiedlichster elektromagnetischer Wellen werden im Fahrzeug verschiedene Antennen(systeme) verbaut. Die Aufgabe der Antenne ist die eingefangene „Welle“ in eine Spannung umzuwandeln und dem Empfangsgerät zuzuführen. Dazu werden im Fahrzeug unterschiedliche Technologien angewendet bis das Signal das Empfangsgerät erreicht.



In dieser Schulung soll dem Teilnehmer ein Einblick in die Technologie verschiedener Antennen vermittelt werden. Zudem wird dem Teilnehmer erklärt, welche Eigenschaften eine Antenne hat und wie sie funktioniert. Wie wird das Antennensignal aufbereitet und übertragen? Welche Pegel sind notwendig für einen funktionierenden Empfang? Wie kann ich eine Antenne testen?

*Hinweis: Für die Teilnahme an dieser Schulung wäre im Vorfeld die Schulung „Grundlagen Hochfrequenztechnik“ empfehlenswert, aber nicht Bedingung.*

*Diese Schulung ist ein Auszug des 2017 durchgeführten „Kfz-Elektroniker-Lehrgangs“ in Österreich*

**Kursinhalt:**

- **Wie funktioniert eine Antenne?**
- **Welche Eigenschaften hat eine Antenne?**
- **Wie kann eine Antenne überprüft werden?**
- **Welche Antennensysteme gibt es?**
- **Welche Geräte werden für die Diagnose benötigt?**
- **Einbauorte für Antennen**
- **Antennenverstärker**
- **Phantomspeisung**
- **Fehlersuche**

Zielgruppen des Kurses sind: Kfz-Mechatroniker, Service-Techniker, Kfz-Technikermeister, Ausbilder, Trainer, Berufsschullehrer sowie technisch interessiertes Personal.

**Termin:**

**Samstag, 24. Oktober 2020 - Grundlagen der Antennen-Technik am KFZ**

**Ort:**

**Dörfler Kfz-Elektronik  
Talhofstr. 10  
82205 Gilching**

**Kursdauer:** 09.00–11.45 Uhr und 13.15–16.00 Uhr

**Kursleiter:** Reinhold Dörfler

**Zielgruppe:** Technisches Werkstattpersonal und Fachlehrer

**Anzahl Teilnehmer:** mindestens 4, maximal 6

**Kosten:** 249.– € inkl. Schulungsunterlagen, Pausenverpflegung und Mittagessen

**Anmeldung:** Anmeldeformular per Fax

Ein Anmeldeformular kann telefonisch oder per email angefordert werden unter 08105 1853 oder [info@doerfler-elektronik.de](mailto:info@doerfler-elektronik.de)

# FAX an: 08105 276477

Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen

Hiermit melden ich/wir verbindlich \_\_\_\_\_ Teilnehmer zum Seminar mit dem Thema:

Grundlagen der Antennen-Technik am KFZ am 24.10.2020

Name/Vorname/Fa.: \_\_\_\_\_

Strasse, Nr. \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Sobald die Mindestteilnehmerzahl erreicht ist, erhalten sie von uns eine Anmeldebestätigung mit Rechnung. Sollte ein Kurs kurzfristig aus unvorhersehbaren Gründen ausfallen, bekommen Sie selbstverständlich die Kursgebühren bargeldlos zurückerstattet. Dazu benötigen wir noch ihre Bankverbindung. Es können nur Teilnehmer zum Seminar zugelassen werden, bei denen der Zahlungseingang bis 3 Tage vor Kursbeginn erfolgt ist. Siehe auch Anschreiben. Bei Nichterscheinen zum Seminar werden 50% der Kursgebühren einbehalten. Maximale Teilnehmerzahl: 6 Personen.

Schulungen-Seminare Dörfler, Talhofstr. 10, 82205 Gilching: Tel: 08105 1853 Mobil: 01728912328 - Fax: 08105 276477

Web: [www.doerfler-elektronik.de](http://www.doerfler-elektronik.de) email: [info@doerfler-elektronik.de](mailto:info@doerfler-elektronik.de)

## **Teilnahmebedingungen**

Dörfler Elektronik  
Talhofstr. 10  
82205 Gilching

### **1. Anmeldung**

Anmeldungen erfolgen mittels des zugestellten Anmeldeformulars per email unter.

### **2. Bestätigung der Anmeldung**

Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, werden die Anmeldungen in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Nach Erhalt der Anmeldung erfolgt eine schriftliche Bestätigung.

### **3. Veranstaltungsgebühren**

Die Veranstaltungsgebühren sind mindestens 4 Tage vor Veranstaltungsbeginn mittels zugestelltem Einzahlungsschein zu überweisen.

### **4. Rücknahme der Anmeldung**

Bei Rücknahme der Anmeldung bis 8 Tage vor Veranstaltungsbeginn werden für die Bearbeitung 30 % der Veranstaltungsgebühren erhoben. Nach diesem Zeitpunkt ist der volle Betrag zu entrichten. Anstelle des ursprünglich angemeldeten Teilnehmers kann ein Ersatzteilnehmer die Veranstaltung besuchen. Die Rücknahme der Anmeldung ist schriftlich per E-Mail, Telefax oder Brief zu senden an:

Dörfler Elektronik  
Talhofstr. 10  
82205 Gilching  
[info@doerfler-elektronik.de](mailto:info@doerfler-elektronik.de)  
Fax 08105 276477

### **5. Änderungen**

In begründeten Fällen, z. B. bei Ausfall des Referenten oder zu geringer Teilnehmerzahl, behalten wir uns vor, die ausgeschriebene Veranstaltung vor Veranstaltungsbeginn abzusagen. Wir bitten Sie um Ihr Verständnis. In diesem Fall erhalten Sie die bezahlte Veranstaltungsgebühr zurück. Darüber hinausgehende Ansprüche gegen Dörfler Elektronik sind ausgeschlossen, außer in Fällen vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Verhaltens der gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder sonstigen Erfüllungsgehilfen der Fa. Dörfler Elektronik. Überdies behält sich Dörfler Elektronik unwesentliche Änderungen im Veranstaltungsprogramm vor.

### **6. Arbeitsunterlagen**

Zu allen Veranstaltungen werden Ihnen zu Beginn der Veranstaltung begleitende Arbeitsunterlagen ausgehändigt. Die Arbeitsunterlagen sind nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt worden.

### **7. Urheberrechtshinweis**

Die ausgegebenen Arbeitsunterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht – auch nicht in Teilen – ohne Einwilligung der Dörfler Elektronik vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Arbeitsunterlagen werden exklusiv den Teilnehmern unserer Veranstaltungen zur Verfügung gestellt.

### **8. Datenschutzhinweis**

Ihre uns übermittelten Daten werden zu Verwaltungszwecken digitalisiert und erscheinen in einer Teilnehmerliste, die alle Teilnehmer am Veranstaltungsort erhalten.

### **9. Bescheinigung der Teilnahme**

Als Teilnehmer unserer Veranstaltungen erhalten Sie eine schriftliche Teilnahmebescheinigung, die wir Ihnen nach Abschluss der Veranstaltung aushändigen oder per Post übermitteln. Voraussetzung ist eine durchgehende Teilnahme.

### **10. Ihre Ansprechpartner**

Für weitere Informationen zu unserem Veranstaltungsangebot steht Ihnen Hr. Reinhold Dörfler telefonisch unter 08105 1853 zur Verfügung.