

Simprop electronic
Walter Claas GmbH & Co
Ostheide 5
D - 33428 Harsewinkel



Betriebsanleitung Software

PC-SCAN

Für Simprop SCAN Empfänger



Technische Änderungen vorbehalten / Technical content subject to change
Harsewinkel 13.03.2006 Anleitung Software PC SCAN 060310

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Thema	Seite
1	Allgemeines & Sicherheitshinweise-----	2
2	Installation -----	4
3	Starten des Programms-----	5
4	Betrieb -----	6
5	Funktionen des Programms -----	7
6	Was tun, wenn ...-----	9
8	Lizenzvertrag zur Software PC-SCAN -----	10

1 Allgemeines & Sicherheitshinweise

Wir haben diese Software sorgfältig mit verschiedenen Betriebssystemen und PC's getestet. Leider können wir keine Funktionsgarantie für den Betrieb an allen PC's geben, da die Konstellationen sehr unterschiedlich sind. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir für diese kostenlose Software bei Problemen mit Installation, PC, Funktion usw. keine Beratung durchführen können.

Voraussetzungen für den Betrieb sind:

PC mit Windows 95 / 98 / 2000 / XP und Pentium 200 oder vergleichbarer Prozessor, 8MB Arbeitsspeicher und eine serielle Schnittstelle mit mindestens 9600bps sowie etwa 5MB Festplattenspeicher.

Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Software in Betrieb nehmen. Dadurch erlernen Sie die Funktionen und vermeiden Beschädigungen des Computers. Bitte beachten Sie insbesondere folgende Hinweise:

- ***Diese Software in Verbindung mit dem Simprop PC-Interface ist für den Einsatz im Modellbau konstruiert und darf auch nur dort eingesetzt werden.***
- ***Lesen Sie vor Installation der Software den Lizenzvertrag in dieser Anleitung. Mit Installation der Software stimmen Sie dem Lizenzvertrag zu.***

Alle verwendeten Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

2 Konfiguration des Empfängers

Der Empfänger SCAN7 V2 oder SCAN 9 DS wird folgendermaßen in den Scanmodus gebracht.

Empfänger mit gedrücktem Taster einschalten – Taster solange gedrückt halten bis gewünschter Modus erreicht wird. Dies wird durch die rot blinkende LED am Empfänger angezeigt.

1x Blinken	8(6)-Kanal Modus mit Failsafe (Werkseinstellung)
2x Blinken	9(7)-Kanal Modus mit Failsafe
3x Blinken	8(6)-Kanal Modus ohne Failsafe (Hold)
4x Blinken	9(7)-Kanal Modus ohne Failsafe (Hold)
5x Blinken	Scanmodus zur Frequenzüberwachung.

Der Modus wird ausgewählt indem der Taster nach Erreichen der Blinkanzeige losgelassen wird. Der Empfänger ist dann sofort betriebsbereit.

Beim SCAN2000 wird der Modus automatisch eingestellt. Es muss nur der Interfacestecker auf den DAT Anschluss gesteckt werden.

- Der JR Stecker vom PC Interface wird nun auf die DAT Schnittstelle des Empfängers gesteckt.
- Zum Betrieb des Empfängers ist eine Stromversorgung mit einem 4- oder 5-zelligen Akku notwendig.

3 Installation

Die Software besteht aus einem Programm und einem Treiber (Runtime Engine).

1. Starten Sie den Windows Explorer.
2. Die Dateien sind in der Regel komprimiert und müssen zunächst mit einem unZIP Programm dekomprimiert werden.
3. Starten Sie die Installation mit einem Doppelklick auf die Datei „Setup“ in Ihrem Download Ordner.
4. Sie müssen festlegen in welchem Verzeichnis/ Ordner das Programm installiert werden soll. Ist das Verzeichnis nicht vorhanden, so wird es durch das Installationsprogramm automatisch erstellt.
5. Falls Sie das Programm in einem anderen Verzeichnis installieren wollen klicken Sie auf den Button **Ändern**. Im darauf folgenden Dialogfeld werden Sie dann nach Laufwerk und Verzeichnis gefragt. Geben Sie den Pfad ein und klicken Sie dann auf **OK**.

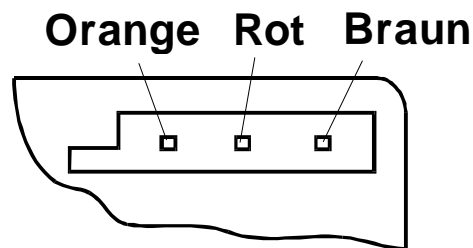
Klicken Sie auf den Button **Beenden**, um die Installation zu Ende zu führen und das Installationsprogramm zu beenden.

6. Nun ist Ihr Programm installiert und Sie können über das **Start-Menü** von Windows das Programm starten.

Mit Hilfe des mitgelieferten Deinstallationsprogramms lässt sich das Programm jederzeit wieder einfach und vollständig deinstallieren.

4 Starten des Programms

1. Schalten Sie Ihren PC ein und starten Sie Windows
2. Schließen Sie den Empfänger mit Hilfe der beiliegenden Interface-Einheit und dem seriellen Kabel an eine freie serielle Schnittstelle (RS232) Ihres PC's/Laptops/Notebooks an. Das dreiadrige Kabel der Interface-Einheit muß dazu je nach Steckertyp am Empfänger, mit dem DAT-Ausgang des Empfängers verbunden werden. Beachten Sie bei Empfängern mit Futabaanschluß die Polarität (siehe Skizze).



Merken Sie sich, an welche serielle Schnittstelle Sie den Empfänger angeschlossen haben. Sie müssen dem PC-SCAN Programm im Setup mitteilen, um welche serielle Schnittstelle es sich handelt. Verbinden Sie den Empfänger dann noch mit einem 4,8 oder 6V Akku. Verwenden Sie zur Stromversorgung des Empfängers kein Netzteil.

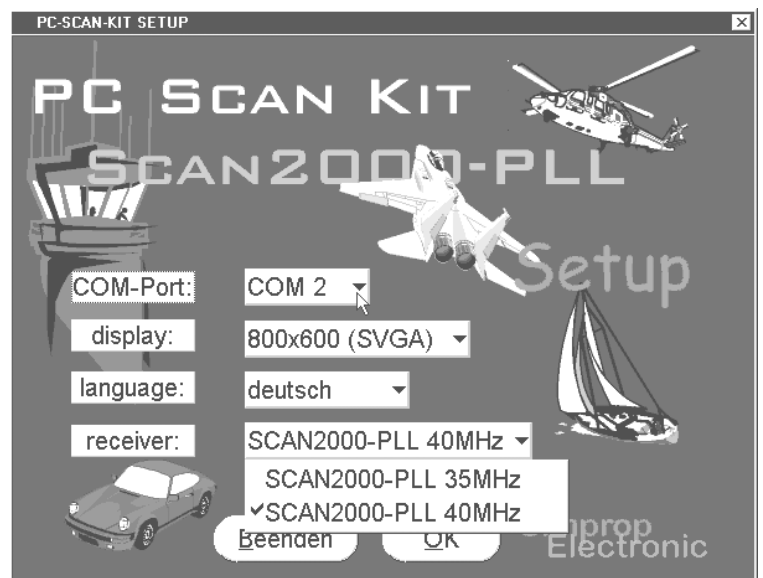
Rufen Sie das Programm über das **START-Menü/Programm/PC-SCAN** auf.

3. Wählen Sie dann im Setup-Fenster die serielle Schnittstelle aus, an den Sie den Empfänger angeschlossen haben. Stellen Sie den angeschlossenen Empfängertyp (35 oder 40MHz).
4. Eine Betätigung des Buttons **OK** startet dann das Scan-Programm.
5. Durch Drücken der Taste F1 oder Anklicken des Buttons **Start** können Sie dann den SCAN-Vorgang starten.

Nur wenn der Empfänger auch tatsächlich an die im Setup ausgewählte serielle Schnittstelle (COM-Port) angeschlossen ist und der angeschlossene Empfängertyp richtig angegeben wurde, kann das Programm korrekte Werte anzeigen.

Tip:

Über eine Betätigung des Buttons **Optionen** gelangen Sie wieder in das Setup-Fenster und können Ihre Konfiguration ändern.



5 Betrieb

Der Empfänger und insbesondere dessen Antenne sollte möglichst weit von dem Computer/Laptop und anderen Störquellen entfernt sein. Damit Sie dies sicherstellen können, haben wir dem PC-Interface ein serielles Verlängerungskabel beigegefügt.

Ist der Abstand zwischen Sender(n) und SCAN Empfänger geringer als 30m (Nahbereich) so sieht der Empfänger verstärkt virtuell belegte Kanäle (s.u.).

Will man diese virtuell belegten Kanäle stärker unterdrücken, so sollte der Empfänger weiter als 20m entfernt von den Sendern betrieben werden. Das serielle Verlängerungskabel kann im Bedarfsfall bis zu 20m lang gewählt werden.

Ist der Abstand von 20 Metern nicht einzuhalten, kann die Antenne des Empfängers auf ca. 10cm zusammengerollt werden. Dadurch ist eine Kontrolle von Sendern in ca. 10m bis 150m Entfernung möglich.

Tip zur Einstellung des Filters:

Schalten Sie zwei Sender in ca. 50 Meter Entfernung vom Empfänger mit ausgezogener Antenne ein. Alle anderen Sender ausschalten. Filterwert dann solange erhöhen, bis nur noch diese beiden Sender in der Anzeige der PC-SCAN Oberfläche erscheinen.

Wie sind die angezeigten Feldstärkewerte zu bewerten?

Die angezeigten Meßwerte drücken aus, ob der Empfänger auf dem betrachteten Kanal ein Signal sieht. Es können über die abgelesenen Werte keine Rückschlüsse auf die absolute Stärke der von Sendern abgestrahlten Signale gezogen werden. Dies ist weniger auf die technische Unzulänglichkeit des Empfängers zurückzuführen (der kein Meßempfänger sein will), sondern vielmehr auf die nicht berücksichtgbaren Umweltbedingungen unter denen gemessen wird. So hat z.B. die Orientierung und die Nähe von Sender- und Empfangsantennen zueinander großen Einfluß auf die gemessenen Signalfeldstärken.

Das System aus SCAN Empfänger und PC-SCAN-Software gibt auch Signalstärken für Kanäle an, die so in der Luft nicht vorhanden sind. Wir sprechen von **virtuell belegten Kanälen**. Übliche Modellbauempfänger sehen diese Signale bedingt durch ihren technischen Aufbau. Modellbauempfänger werden gestört, wenn das Signal des virtuell belegten Kanals ähnlich groß ist wie das Nutzsignal. Wir haben daher bewußt nicht darauf verzichtet, für diese nur scheinbar belegten Kanäle ebenfalls die virtuellen Signalstärke anzuzeigen.

Eine Doppelbelegung von Kanälen kann die Kombination von SCAN Empfänger und PC-SCAN Software nicht feststellen.

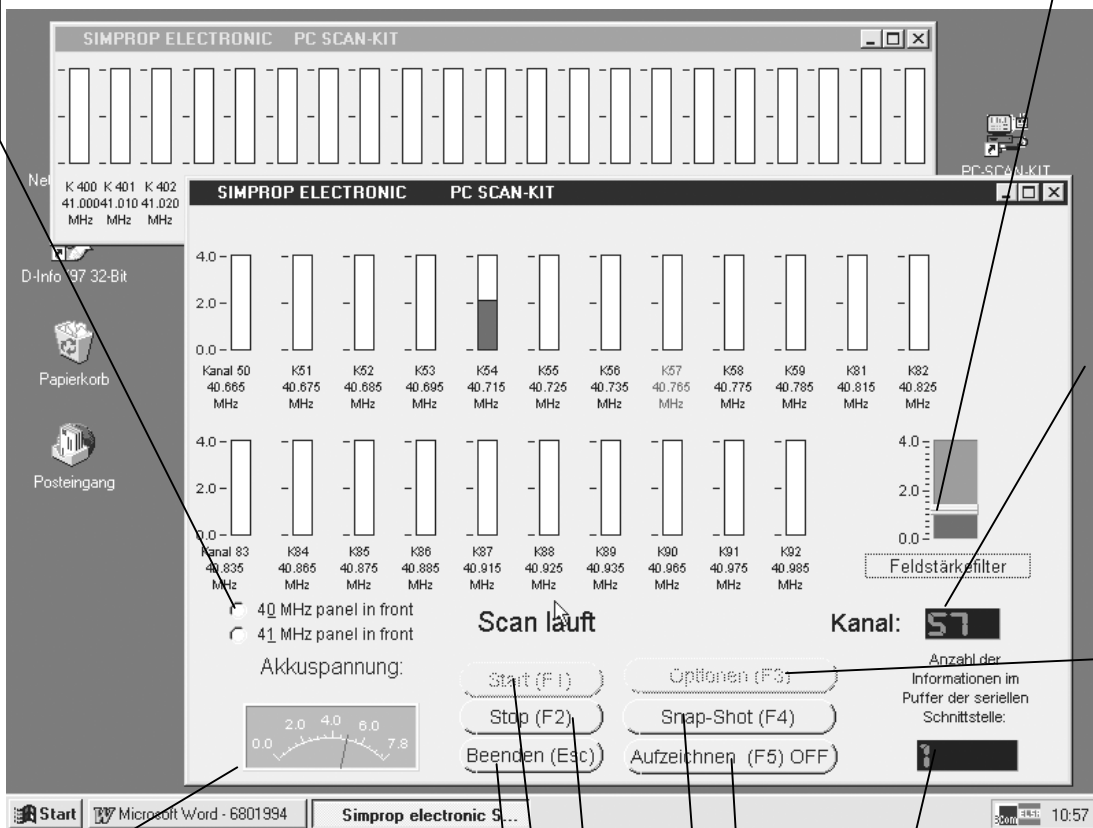
6 Funktionen des Programms

Nur aktiv in Verbindung mit einem 40/41MHz SCAN Empfänger.
 Beim 40/41MHz Empfänger sind die überwachten Kanäle auf zwei Anzeigefenster (Panels) verteilt. Je nach der von Ihnen vorgenommenen Einstellung, wird zwischen den beiden Fenstern hin und hergeschaltet oder eines der beiden Fenster liegt immer im Vordergrund.
 Tipp:

Mit Hilfe des Feldstärkefilters werden die Kanäle deren Feldstärke kleiner ist als der eingestellte Feldstärkewert ausgeblendet. Die geeignete Einstellung des Filters ermöglicht die übersichtlichere Darstellung der tatsächlich belegten Kanäle auf dem Bildschirm.

Anzeige des aktuell gescannten Kanals (die Kanäle werden nacheinander gescannt)

Betätigung ruft das Setup-Fenster auf.



Anzeige der Spannung des an den Empfänger angeschlossenen Akkus (nicht bei allen Empfängern möglich). Ist die Akkuspannung kleiner 4V, so springt die Anzeige auf ROT.

Bei störungsfreiem Betrieb sind im Puffer maximal 1-10 Informationseinheiten. Befinden sich für längere Zeit mehr als 10 Informationseinheiten im Puffer, so ist der Computer zu langsam bzw. Sie haben zu viele Anwendungen geöffnet. Sind deutlich mehr als 10 Einheiten im Puffer, so sind die vom PC-SCAN angezeigten Werte nicht die aktuell gemessenen Werte. Die gemessenen Werte werden zeitlich verzögert angezeigt

Betätigung beendet das Programm

Solange die Taste gedrückt ist, werden die gescannten Signale in einer Datei abgespeichert

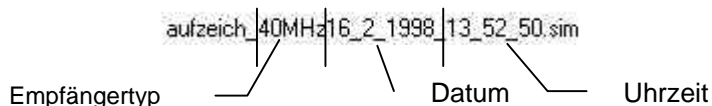
Betätigung startet den SCAN-Vorgang

ermöglicht das Speichern der aktuell gescannten Signale in einer Datei

Betätigung stoppt den SCAN-Vorgang

Die Software ermöglicht es Ihnen, die vom SCAN Empfänger gemessenen Daten auch auf Ihrer Festplatte zu speichern. Wünschen Sie dies, so müssen Sie den Button **Aufzeichnen** betätigen. Wollen Sie die Speicherung beenden, so betätigen Sie den Button **Aufzeichnen** erneut. Die Datei wird in dem Ordner abgelegt, in dem sich auch das PC-SCAN-KIT Programm befindet. Erst nach mindestens einem kompletten Durchlauf aller Kanäle wird eine Datei angelegt.

Der Dateiname hat folgendes Aussehen:



Die Meßwerte eines Durchlaufs aller Kanäle sind in einer Zeile der Datei zusammengefaßt. Die einzelnen Daten einer Zeile (Datum, Uhrzeit und die verschiedenen Kanäle) sind durch Semikolon getrennt. Die folgende Tabelle zeigt den Dateiaufbau exemplarisch. Die Semikolons sind dabei zur besseren Übersichtlichkeit durch Spaltenlinien ersetzt worden.

Format der Daten:

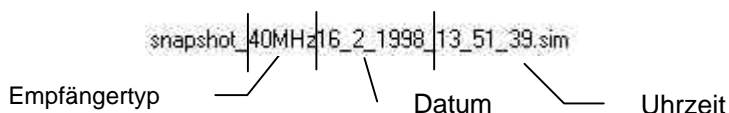
Tag	Monat	Jahr	Stunden	Minuten	Sekunden	Kanal 51	Kanal 52	Kanal 53	...	Kanal 420
16	2	1998	13	52	50	0.02	0.01	0.01	...	0.01
16	2	1998	13	52	56	0.02	0.01	0.01	...	0.01

Sie können die Datei zum Beispiel mit **Microsoft Excel** öffnen. Geben Sie dabei an, dass als Trennzeichen Semikolons genutzt werden.

Über die Tagesaufzeichnung eines Flugtages ließe sich z.B. ermitteln welche Frequenzen viel und welche wenig belegt waren.

Ein **Snap-Shot** (Schnapp-Schuß) der aktuellen Kanalbelegung, d.h. die beim letzten SCAN-Durchlauf der Kanäle gemessenen Werte, können durch die Betätigung des Buttons **Snap_shot** in einer Datei gespeichert werden.

Der Dateiname einer derartiger Datei hat folgendes Aussehen:



Format der Daten:

Tag	Monat	Jahr	Stunden	Minuten	Sekunden	Kanal 50	Kanal 51	Kanal 52	...	Kanal 53
SimpropScan2000SoftwareV1.4									...	
16	2	1998	13	51	39	0.01	0.01	0.01	...	0.02

Sie können fast alle Funktionen des PC-SCAN auch ohne Maus bedienen. Dies ist gerade bei der Nutzung in Verbindung mit einem Laptop/Notebook von Vorteil.

Die folgende Tabelle zeigt die Hot-Keys:

Fenster	Funktion	Tastenkombination
Setup	Starten des Programms mit den eingestellten Werten	Alt-O
Setup	Beenden des Programms	Alt-B
Scan	Starten des Scan-Vorgangs	F1
Scan	Stoppen des Scan-Vorgangs	F2
Scan	Aufrufen des Optionen -Menüs	F3
Scan	Speichert die letzten aktuell gemessenen Werte in einer Datei	F4
Scan	Startet bzw. beendet eine Aufzeichnung der Meßwerte	F5
Scan	Beendet das Programm	ESC

7 Was tun, wenn ...

Problem	Abhilfe
Auf allen Kanälen wird eine große Signalfeldstärke gemessen, obwohl gar kein oder nur wenige Sender in Betrieb sind.	⇒ Der Empfänger ist in der Nähe einer großen Störquelle positioniert (Ladegerät, Computer etc.) => stellen Sie den Empfänger weiter entfernt von der Störquelle auf; benutzen Sie dazu eventuell ein seriell Verlängerungskabel größerer Länge.
Die Anzeige Scan läuft blinkt, aber es werden keine Meßwerte angezeigt	⇒ Sie haben den falschen Empfängertyp im Setup eingestellt => stellen Sie den richtigen Empfängertyp im Setup ein ⇒ Sie haben das PC-SCAN gestartet, bevor der Empfänger im korrekten Betriebsmodus war (nach dem Anschließen des Akkus an den Empfänger etwa 1-2 Minuten warten, bevor Sie das PC-SCAN-KIT Programm starten) => PC-SCAN-KIT Programm beenden (Akku an dem Empfänger angeschlossen lassen) und dann das PC-SCAN Programm erneut starten
Die Anzeige Scan läuft blinkt auch nach 20 Sekunden nicht, obwohl der Scan-Vorgang gestartet wurde	⇒ Sie haben im Setup die falsche serielle Schnittstelle eingestellt (falschen COM-Port gewählt) => stellen Sie die richtige serielle Schnittstelle im Setup ein.
Die Akkuanzeige im PC-SCAN-KIT ist auf rot geschaltet	⇒ die Akkuspannung ist unter 4 Volt abgesunken => laden Sie den Akku bzw. schließen Sie einen zusätzlichen zweiten geladenen Akku an den SCAN2000-PLL Empfänger an
Das Einschalten eines Senders wird erst nach mehr als 6 Sekunden angezeigt und die Anzahl der Informationseinheiten im Puffer wächst auf deutlich über 10 an	⇒ Ihr Computer ist zu langsam und stellt zum Ausführen des PC-SCAN nicht die erforderlichen Ressourcen bereit => Beenden Sie alle sonstigen laufenden Programm und starten Sie das PC-SCAN erneut.

8 Lizenzvertrag zur Software PC-SCAN

Hinweis für den Anwender: Bitte lesen Sie den folgenden Rechtsvertrag sorgfältig durch. Mit der Benutzung der diesem Vertrag beigefügten Software erklären Sie sich an die Bestimmungen dieses Vertrages gebunden. Wenn Sie mit den Bestimmungen dieses Vertrages nicht einverstanden sind, so geben Sie das Produkt bitte ungeöffnet mit den Begleitgegenständen zu der Stelle zurück, von der Sie sie bezogen haben bzw. löschen Sie die Software von Ihrem PC.

1. **Einräumung einer Lizenz.** Simprop electronic gibt Ihnen das nicht ausschließliche und nicht übertragbare Recht, die Software auf einem Arbeitsplatz zu installieren. Diese Lizenz für den Gebrauch ist an Ihr Einverständnis mit allen Bestimmungen dieses Vertrages gebunden. Sie verpflichten sich, die Software nur gemäß dieser Lizenz, wenn notwendig, in eine maschinenlesbare oder gedruckte Form zu kopieren, oder zum Zweck eines Backups zur Unterstützung Ihrer Software.
2. **Kündigung.** Dieser Lizenzvertrag ist gültig, bis er gekündigt wird. Sie können ihn jederzeit kündigen, indem Sie die Software zusammen mit allen Kopien der Software vernichten. Des weiteren kann Simprop electronic den Vertrag kündigen, wenn irgendeine Bedingung oder Bestimmung dieses Vertrages verletzt wird. Im Falle einer solchen Kündigung sind sie verpflichtet, die Software zusammen mit allen Kopien der Software zu vernichten.
3. **Copyright.** Die Software ist durch deutsche Urheberrechtsgesetze und internationale Verträge geschützt. Sie erkennen an, dass Ihnen kein Recht auf das geistige Eigentum der Software übertragen wird. Sie erkennen außerdem an, dass Rechtstitel und uneingeschränktes Besitzrecht an der Software ausschließliches Eigentum von Simprop electronic und den Lieferanten von Simprop electronic bleiben und dass Sie außer den ausdrücklich in diesem Vertrag angegebenen Rechten keinerlei Rechte an der Software erwerben. Sie erkennen an, dass alle Kopien der Software die gleichen Copyrightrechte beibehalten.
4. **Veränderungen der Software.** Sie verpflichten sich, dass Sie keine Versuche unternehmen, die Software oder Teile der Software zu dekompileieren, modifizieren, übertragen oder zu disassemblieren.
5. **Keine weitere Gewährleistung.** Simprop electronic übernimmt keine Garantie dafür, dass die Software fehlerfrei arbeitet. Simprop electronic lehnt jegliche Garantie bezüglich der Software ab, sowohl in ausdrücklicher als auch in impliziter Form, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf implizite Garantien auf Marktgängigkeit, die Eignung für einen bestimmten Zweck und der Unverletzbarkeit der Rechte Dritter. In einigen Ländern ist der Ausschluss von impliziten Garantien oder Beschränkung des Zeitraumes, über den eine implizite Garantie gelten soll, oder der Ausschluss oder die Einschränkung von Zufalls- oder Folgeschäden nicht zulässig, so dass der Anwender andere Rechte haben kann, die sich von Rechtssystem zu Rechtssystem unterscheiden.
6. **Trennbarkeit.** Die Vertragspartner vereinbaren, dass im Falle der Unzulässigkeit einer der Bestimmungen dieser Lizenz, dies keine Auswirkungen auf die Gültigkeit der verbleibenden Punkte dieser Lizenz hat.
7. **Keine Haftung für Folgeschäden.** Simprop electronic und die Lieferanten von Simprop electronic sind nicht ersatzpflichtig für irgendwelche Folgeschäden, spezielle, Zufalls- oder indirekte Schäden, die aufgrund der Lieferung, Leistung oder Verwendung der Software entstehen, selbst wenn Simprop electronic von der Möglichkeit eines solchen Schadens unterrichtet worden ist. Auf jeden Fall ist die Haftung von Simprop electronic auf den Betrag beschränkt, den Sie für die Lizenz bezahlt haben, unabhängig davon, ob es sich um Ansprüche des Vertragsrechtes, um Schadensersatzansprüche oder andere Haftungsansprüche handelt.
8. **Anwendbares Recht.** Die vorliegende Lizenz unterliegt dem Recht Deutschlands und ausschließlich der Rechtsprechung deutscher Gerichte.
9. **Vollständige Vereinbarung.** Dies ist eine vollständige Vereinbarung zwischen Ihnen und Simprop electronic, die alle früheren Vereinbarungen oder früheren (in schriftlicher oder mündlicher Form) bezüglich des Gegenstandes dieses Lizenzvertrages unwirksam werden lässt.