



## Einweisung in die Software NutriPlus/ NutriDuplex 7



Bitte die Testplatine an das Messkabel klemmen für eine abschließende Probemessung.  $R=xxx/ Xc= xx$ , Abweichung bei beiden Werten  $\pm 3$  ist in der Toleranz, die Anleitung zur Testplatine befindet sich in der Tasche im Beutel der Testplatine.

**Beachte:** Wenn eine automatische Datenübertragung vom BIA-Gerät in die Software erfolgen soll, muss die Software als erstes geöffnet werden, bevor das BIA-Gerät eingeschaltet wird. Die neue NutriBox verbindet sich automatisch, hat keine Funktionstasten  
Generell: Man kann alle Fenster durch Ziehen vergrößern, verkleinern!

Generell: Man kann alle Fenster durch Ziehen vergrößern, verkleinern!

### 1. Einstellungen in der Software anklicken:

NutriDuplex 7.1

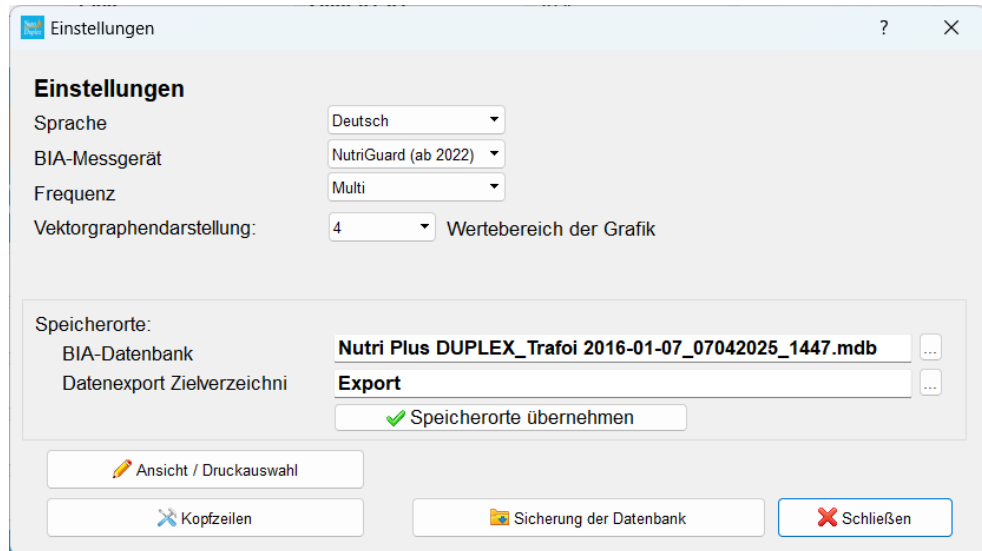
Datei Bearbeiten Personen Duplex-Modus Protokolle Einstellungen Hilfe

Selektiert: Kind Elsa 2006-01-01 Test 33

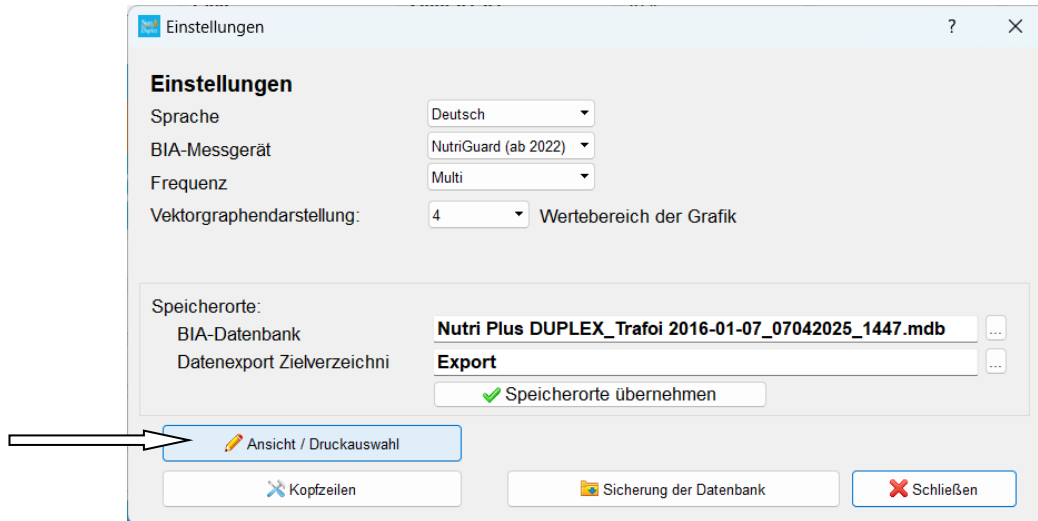
Personenstamm Suchtext Finden

Name	Vorname	Geb.-Dat.	Gruppe	PLZ	Ort	Messungen	letzte Messung
Example Anorexia		1961-02-05	Example			1	2005-07-11 7
Example Athletic		1978-07-22	Example			6	2015-05-18 10
Example Cachexia		1985-07-07	Example			1	2005-07-08 5
Example Child		1993-02-16	Example			8	2006-03-26 12
Example Diet Course		1961-01-01	Example			7	2003-07-28 3
Example Metabolic Syn...		1951-03-25	Example			2	2006-08-29 8
K	O	1946-07-05	Test			1	2015-06-19 31
K	O1	1946-07-05	Test			1	32
Kind	Elsa	2006-01-01	Test			1	2015-10-02 33

Neue Person Ansicht Person löschen

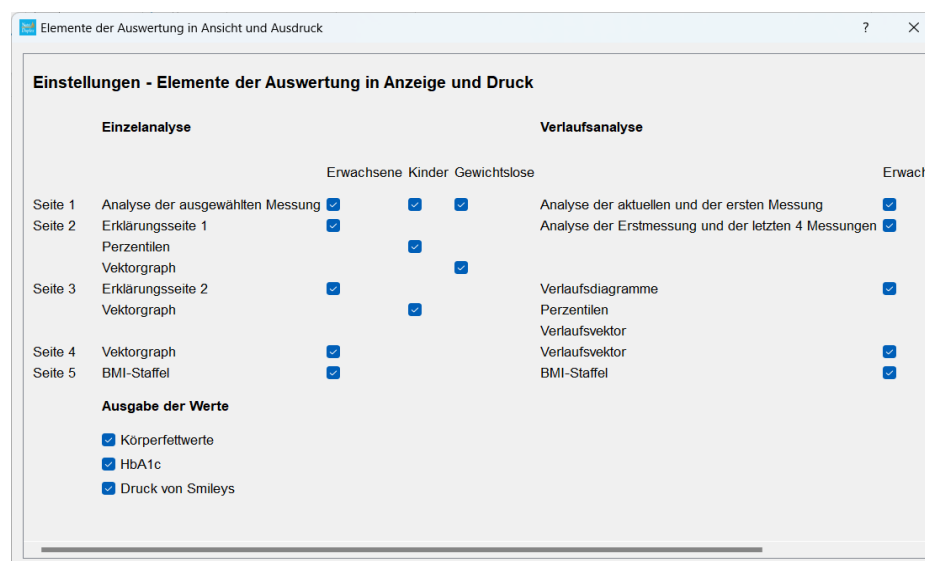


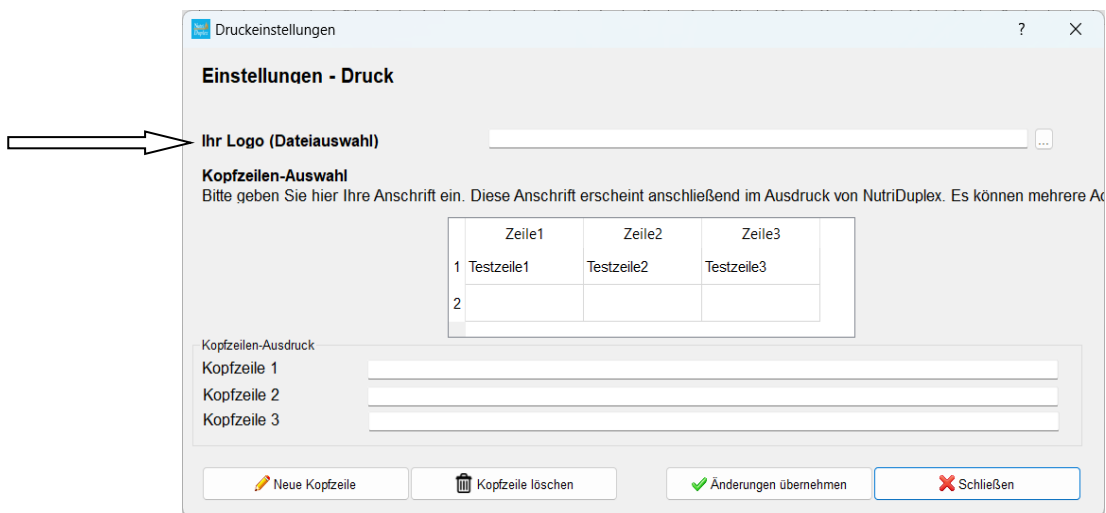
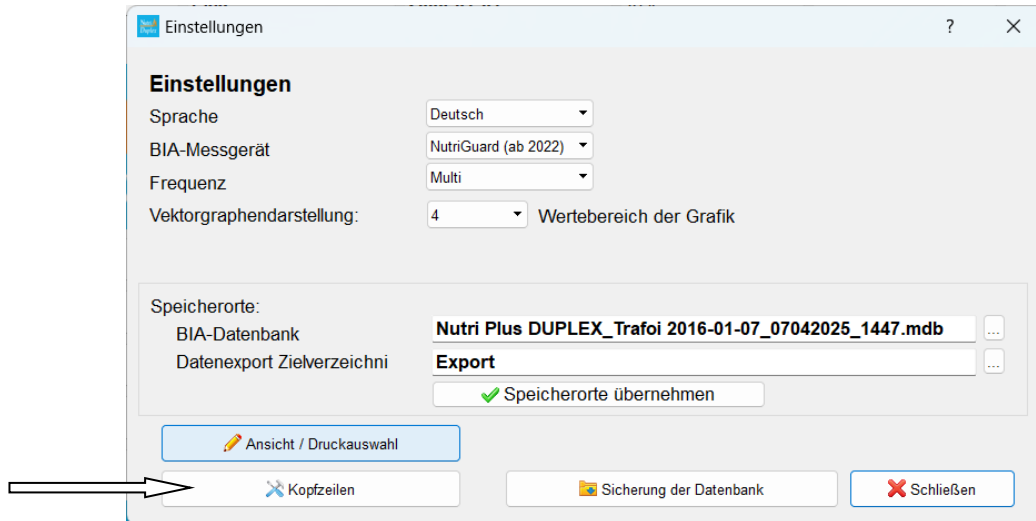
- **Sprache** voreingestellt Deutsch
- **BIA-Messgerät:** NutriGuard oder NutriBox/ ältere Modelle Nutribox und Nutriguard MS
- **Frequenz** festlegen bei NutriGuard und Nutriguard MS, 3 Frequenzen multi, eine Frequenz mono, bei der NutriBox wird automatisch auf einer Frequenz, 50 kHz gemessen
- **Vektorgraphendarstellung** auf dem Auswertungsprotokoll ist voreingestellt 4, der Anwender kann hier größer oder kleiner einstellen, um den Punkt in der Ellipse zu sehen, bei 2 wird die Ellipse vergrößert, bei 7 verkleinert, dann sieht man auch den Punkt außerhalb der Bereiche
- **BIA-Datenbank** voreingestellt auf C: Programme (x86) - Ordner NutriDuplex, kann der Anwender nach belieben ändern!
- **Datenexport**= Sicherung der Datenbank in ein bestimmtes Zielverzeichnis-hier bei Netzwerkvariante den Server suchen
- **Ansicht Druckauswahl- bitte anklicken**



## Druckauswahl: Einzel/ und Verlaufsprotokoll

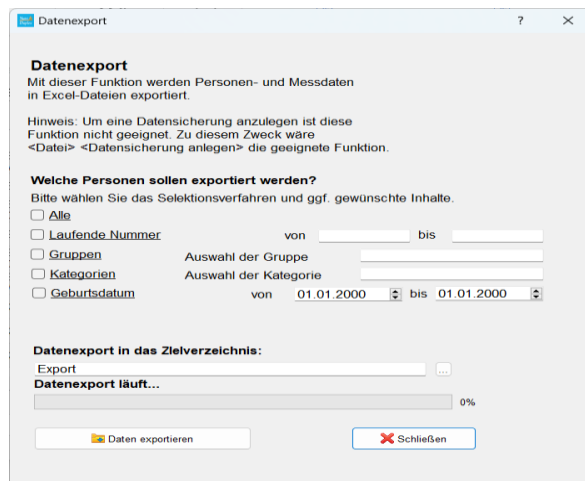
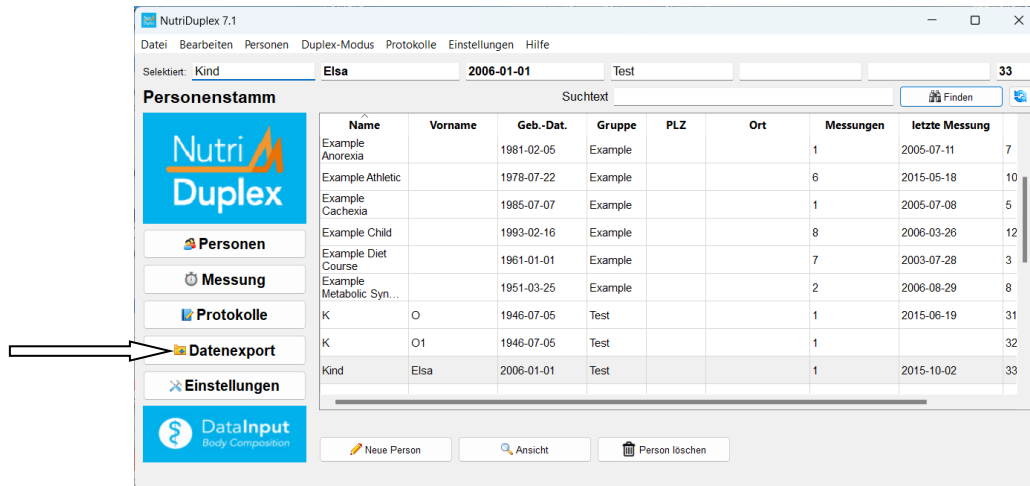
- Werte für **Körperfett** kann man rausnehmen, werden nicht angezeigt (sinnvoll bei Schwangerschaft, weil der Fettwert nicht richtig berechnet werden kann und falsch ausgewiesen wird!)
- **HbA1c**: Haken macht nur bei Diabetikergruppen Sinn, sonst raus, es kommt dann zusätzlich ein Feld, um diesen Wert einzutragen, der Wert steht dann mit auf dem Protokoll  
Andere Häkchen alle drin lassen
- **Druck von Smileys**: Statt Smileys kann man auch Pfeile wählen, also Haken rausnehmen





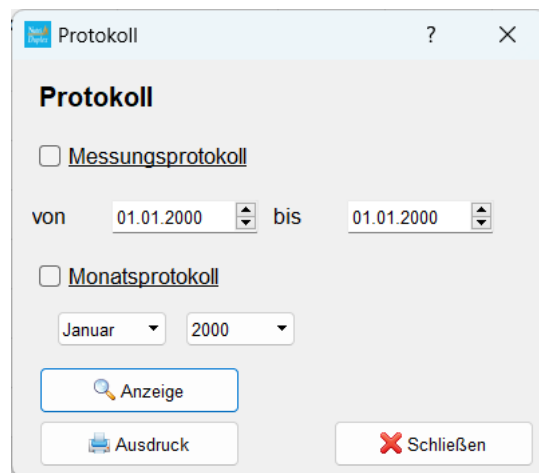
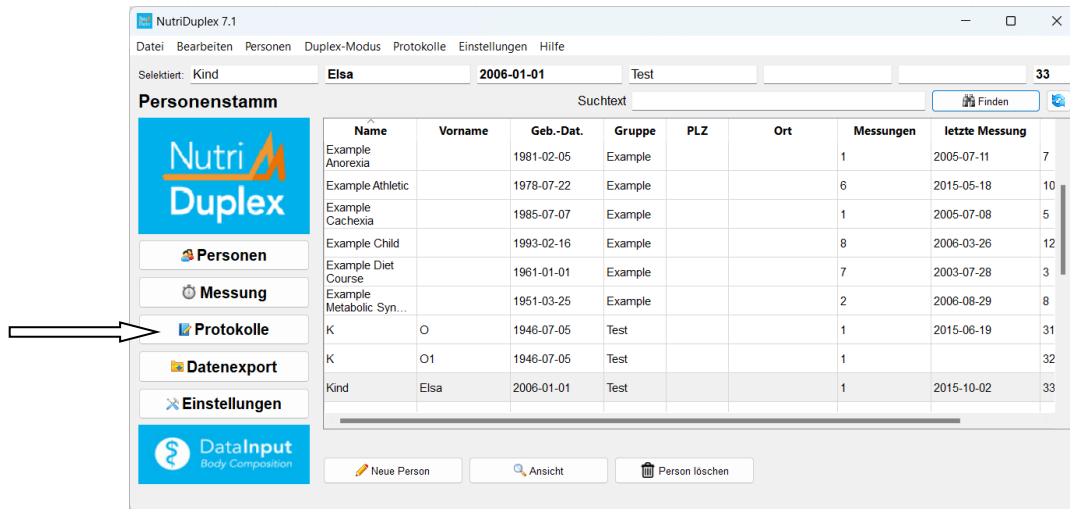
- **Logo:** Man kann ein eigenes Firmenlogo einfügen!  
(Abmessung des Logos ca. 162 x 103)
- **Kopfzeilen:**  
Name der Praxis, Firma, Adresse eingeben, Änderung übernehmen klicken – es müssen unten 2 grüne Häkchen stehen, dann wurde es gespeichert, nun steht diese Adresse in der Kopfzeile des Protokolls, man kann mehrere Adressen eingeben und individuell anzeigen lassen
- **Sicherung der Datenbank-** hier regelmäßig auf einen USB-Stick oder externe Festplatte sichern, um ein Backup zu haben, sollte die Festplatte kaputt gehen  
Jedes Mal, wenn man die Software schließt, macht die Software automatisch eine Sicherung!

## 2. Export



- Personen und Messdaten werden in eine Excel-Datei exportiert, Rückexport von Excel geht nicht! Keine SICHERUNG
- Man kann nach Gruppen und NEU Kategorien aus der Gruppe (die Gruppe muss beim Anlegen einer neuen Person in den Stammdaten festgelegt werden), Nummern und Geb.-Datum selektieren
- Zielverzeichnis eingeben und Export starten
- Es werden zwei Exceltabellen generiert. Personendaten und alle Messungen der einzelnen Nummern mit allen Messergebnissen

### 3. Protokolle



- Hier kann man ein Protokoll erstellen, um zu sehen, wie viele Patienten in einem bestimmten Zeitraum (z.B. Monatsprotokoll oder einzelne Messungen) gemessen wurden. Dient als Nachweis, wieviel Messungen durchgeführt wurden.

## 4. Personen Messung

The screenshot shows the NutriDuplex 7.1 interface. The 'Personenstamm' table is displayed with the following data:

Name	Vorname	Geb.-Dat.	Gruppe	PLZ	Ort	Messungen	letzte Messung	
Example Anorexia		1981-02-05	Example			1	2005-07-11	7
Example Athletic		1978-07-22	Example			6	2015-05-18	10
Example Cachexia		1985-07-07	Example			1	2005-07-08	5
Example Child		1993-02-16	Example			8	2008-03-26	12
Example Diet Course		1961-01-01	Example			7	2003-07-28	3
Example Metabolic Syn...		1951-03-25	Example			2	2006-08-29	8
K	O	1946-07-05	Test			1	2015-06-19	31
K	O1	1946-07-05	Test			1		32
Kind	Elsa	2006-01-01	Test			1	2015-10-02	33

An arrow points to the 'Messung' button in the left sidebar.

Es wird die Messungen der Person angezeigt, die in der Tabelle in den Stammdaten markiert ist

## 5. Personen:

- Es werden die Personendaten der markierten Person geöffnet, die blau hinterlegt ist

The screenshot shows the NutriDuplex 7.1 interface. The 'Personenstamm' table is displayed with the following data:

Name	Vorname	Geb.-Dat.	Gruppe	PLZ	Ort	Messungen	letzte Messung	
Example Anorexia		1981-02-05	Example			1	2005-07-11	7
Example Athletic		1978-07-22	Example			6	2015-05-18	10
Example Cachexia		1985-07-07	Example			1	2005-07-08	5
Example Child		1993-02-16	Example			8	2008-03-26	12
Example Diet Course		1961-01-01	Example			7	2003-07-28	3
Example Metabolic Syn...		1951-03-25	Example			2	2006-08-29	8
K	O	1946-07-05	Test			1	2015-06-19	31
K	O1	1946-07-05	Test			1		32
Kind	Elsa	2006-01-01	Test			1	2015-10-02	33

An arrow points to the 'Neue Person' button at the bottom of the interface.

- **Neue Person- Button unten klicken:** Fenster öffnet sich, um die Personendaten einzutragen,

**Personendaten**

Name

Vorname

Größe  m

Gewicht  kg

Bauchumfang  cm

Geschlecht

Schwangerschaft

**Schrittmacherpatient**

ohne Gewicht

Geb.-Dat.

Gruppe

Kategorie

Vergleichsbezug

Sprache

[Kontaktdaten:](#)

- **Name, Vorname** eintragen
- **Größe, Gewicht und Bauchumfang** wird an einer anderen Stelle eingetragen
- **Geschlecht** klar definieren  
**Person ist schwanger:** nur Hinweis, dass dann im Messergebnis der Fettwert nicht richtig ist, deswegen Haken raus in der Druckauswahl!  
**Schrittmacher-Patient Häkchen setzen:** bei Herzschrittmacher-Patienten hier den Haken setzen- die Software blockiert die Messung: Erlaubnis geben lassen von zuständigem Kardiologen und Haken dann wieder rausnehmen. Es gibt von uns kein schriftliches Gutachten, dass alle Herzschrittmacher unkritisch sind, die techn. Daten vom BIA-Gerät dem Kardiologen geben (Wechselstrom 0,8  $\mu$ A bei 5, 50 und 100 kHz)
- **Analyse ohne Gewicht:** Haken setzen bei bettlägerigen Patienten, es werden nicht alle Formeln ausgerechnet
- **Geburtsdatum** eingeben, der Cursor springt in die jeweiligen Felder
- **Gruppe:** wenn man in z.B. Diätgruppen oder Sportlergruppen unterscheiden will und in „Export“ die Daten der Kennungsgruppe gesondert exportieren möchte zu einer Gruppe, gibt man diesen Namen einmalig hier ein, nun wird der Name der Gruppe direkt in einer Liste zur Auswahl angezeigt



- **Kategorie** ist noch eine Untergruppe der Gruppe z.B. Gruppe Diätgruppe-Kategorie Aufbau der Magermasse, kann selektiert werden
- **Vergleichsbezug:** Zwischen Idealwerten/ Normalwerten unterscheiden:

**Idealwerte** anklicken (unsere Empfehlung bei gesunden Patienten und Sportler) Idealwerte von **gesunden** Menschen, die vorher klinisch untersucht wurden- und einen BMI zwischen 19 und 25 haben und zwischen 18 und 70 Jahre alt sind.

**Normalwerte:** Normalwerte sind Werte eines Kollektivs von nicht ausgesuchten Menschen mit einem BMI zwischen 19 und 25 durch Zufallsprinzip (hier sind also auch Kranke dabei), die vorher nicht klinisch untersucht worden sind (diese auswählen, wenn der Patient krank ist und/oder einen schlechten Ernährungs-bzw. Trainingszustand hat)

- **Programmsprache:** Sprache des Auswertungsprotokolls

The screenshot shows a 'Personendaten' window with the following fields and controls:

- Geb.-Dat.: 01.01.1900
- Gruppe: [Empty text field]
- Kategorie: [Empty text field]
- Vergleichsbezug: Bitte wählen
- Sprache: Programmsprache
- Kontaktdaten:
- Strasse: [Empty text field]
- PLZ: [Empty text field]
- Ort: [Empty text field]
- Tel.: [Empty text field]
- Mobil: [Empty text field]
- Fax: [Empty text field]
- E-Mail: [Empty text field]
- Buttons: Anzeige Anamnese, Informationen, Änderungen übernehmen (with green checkmark), Schließen (with red X)

- **Kontaktdaten:** Kann man eingeben, für unsere Software nicht relevant
- **Anzeige Anamnese** und Informationen zu einzelnen Messungen kann man auch hier eintragen
- **Änderung übernehmen, es kommen 2 grüne Haken**

## 6. Personen Messung:

Name	Vorname	Geb.-Dat.	Gruppe	PLZ	Ort	Messungen	letzte Messung
Example Anorexia		1981-02-05	Example			1	2005-07-11
Example Athletic		1978-07-22	Example			6	2015-05-18
Example Cachexia		1985-07-07	Example			1	2005-07-08
Example Child		1993-02-16	Example			8	2006-03-26
Example Diet Course		1961-01-01	Example			7	2003-07-28
Example Metabolic Syn...		1951-03-25	Example			2	2006-08-29
K	O	1946-07-05	Test			1	2015-06-19
K	O1	1946-07-05	Test			1	
Kind	Elsa	2006-01-01	Test			1	2015-10-02

**Doppelclick**

- Angelegte Person steht nun in der Tabelle, diese Person 2x anklicken, nun auf „neue Messung“ klicken

Datum	Zeit	Gewicht	Groesse	R	Xc	s	Handw.	Fußw.
2015-05-18	11:49:12	80.0	1.7	500	68	449	71	69
2015-05-18	11:49:12	80.0	1.7	500	68	449	71	68
2015-05-18	11:06:11	70.0	1.7	500	67	432	71	69
2015-05-18	11:06:11	70.0	1.7	500	67	432	70	67
2015-05-18	11:06:11	70.0	1.7	500	67	432	71	69
2005-07-11	15:20:46	65.0	1.7	520	69	0	0	0

- **Größe** mit Komma in Meter eingeben! (nur beim 1. Mal, bei Kindern regelmäßig die Größe nachmessen)
- **Gewicht** in kg eingeben
- **Bauchumfang und HbA1c Wert** optional eintragen
- BIA-Gerät einschalten (**NutriBox bereits vorher mit dem USB-Kabel vor Öffnen der Software verbinden!**)
- **Automatische Messung**- Gerät beginnt zu messen und trägt R, Xc, Prüfsumme, Hand- und Fußwiderstand ein und es erscheinen unten die Messergebnisse für Körperwasser etc., anschließend auf „Eingabe berechnen“ klicken
- **Manuelle Eingabe der Rohwerte möglich, auf „Eingabe berechnen“ klicken**

Messungserfassung

Selektiert:

**Messung**

Messung:   Messungs-Nr.

5 kHz R  5 kHz Xc  Größe  m

50 kHz R  50 kHz Xc  Gewicht  kg  ohne Gewicht

100 kHz R  100 kHz Xc  Bauchumfang  cm

HandW  FussW  HbA1c

Prüfsumme s

**Messergebnisse**

	Messergebnis	Idealwerte		Messergebnis	Idealwerte
Körperwasser	<input type="text" value="42,8"/>	<input type="text" value="30,2"/>	<----->	<input type="text" value="45,7"/> l	<input type="text" value="35,0"/> kg
Körperfett	<input type="text" value="21,5"/>	<input type="text" value="6,8"/>	<----->	<input type="text" value="13,6"/> kg	<input type="text" value="59,0"/> %
Körperfett %	<input type="text" value="26,9"/>	<input type="text" value="8,5"/>	<----->	<input type="text" value="17"/> %	<input type="text" value="9,0"/> °
Körperfett (korr.)	<input type="text" value="21,8"/>	<input type="text" value="6,8"/>	<----->	<input type="text" value="13,6"/> kg	<input type="text" value="27,5"/> kg
BMI	<input type="text" value="27,7"/>	<input type="text" value="19"/>	<----->	<input type="text" value="25"/>	<input type="text" value="&lt;1"/>
ECW	<input type="text" value="19,3"/>	<input type="text" value="14,8"/>	<----->	<input type="text" value="21,5"/> l	<input type="text" value="62,5"/> kg
ICW	<input type="text" value="23,5"/>	<input type="text" value="24,3"/>	<----->	<input type="text" value="29,5"/> l	<input type="text" value="kcal"/>
BCM	<input type="text" value="34,6"/>	<input type="text" value="23,1"/>	<----->	<input type="text" value="35,0"/> kg	
Zellanteil %	<input type="text" value="59,1"/>	<input type="text" value="53,0"/>	<----->	<input type="text" value="59,0"/> %	
Phasenwinkel °	<input type="text" value="7,7"/>	<input type="text" value="5,0"/>	<----->	<input type="text" value="9,0"/> °	
ECM	<input type="text" value="23,9"/>	<input type="text" value="18,1"/>	<----->	<input type="text" value="27,5"/> kg	
ECM / BCM	<input type="text" value="0,69"/>	<input type="text" value="18,1"/>	<----->	<input type="text" value="&lt;1"/>	
Magermasse	<input type="text" value="58,5"/>	<input type="text" value="41,3"/>	<----->	<input type="text" value="62,5"/> kg	
Grundumsatz	<input type="text" value="1709"/>			<input type="text" value="kcal"/>	

⚠️ Warnungen

Automatische Messung
  Notizen zur Messung
  Messung löschen
  Eingabe berechnen
  Schließen

**Wichtig: zwei grüne Haken**

- **Notizen zur aktuellen Messung** sieht man nicht im Ausdruck, z.B. Patient wird aktuell abends gemessen und die Messungen davor waren abends oder Patient hat zwischendurch wegen Krankheit Medikamente genommen etc.) vor der Messung eingeben!

Informationen zur Messung

Name

Vorname

11.04.2025

Änderungen übernehmen  Schließen

Nun wird das Fenster über **x** geschlossen

Messungserfassung

Selektiert: Example Athletic 1978-07-22 Example 10

**Messung**

Messung: 11.04.2025 12:09 Messungs-Nr. 7 Größe 1,70 m  
 5 kHz R 499 5 kHz Xc 660 Gewicht 80 kg  ohne Gewicht  
 50 kHz R 500 50 kHz Xc 68 Bauchumfang --- cm  
 100 kHz R 500 100 kHz Xc 33 HbA1c ---  
 HandW --- FussW --- Prüfsumme s 449

**Messergebnisse**

Messergebnis	Idealwerte	Messergebnis	Idealwerte
Körperwasser 42,8	30,2 <-----> 45,7	BCM 34,6	23,1 <-----> 35,0 kg
Körperfett 21,5	6,8 <-----> 13,6 kg	Zellanteil % 59,1	53,0 <-----> 59,0 %
Körperfett % 26,9	8,5 <-----> 17 %	Phasenwinkel ° 7,7	5,0 <-----> 9,0 °
Körperfett (korr.) 21,8	6,8 <-----> 13,6 kg	ECM 23,9	18,1 <-----> 27,5 kg
BMI 27,7	19 <-----> 25	ECM / BCM 0,69	<-----> <1
ECW 19,3	14,8 <-----> 21,5	Magermasse 58,5	41,3 <-----> 62,5 kg
ICW 23,5	24,3 <-----> 29,5	Grundumsatz 1709	kcal

⚠️ Warnungen

Automatische Messung Notizen zur Messung Messung löschen

✓ Eingabe berechnen ✗ Schließen

Messungen

Selektiert: Example Athletic 1978-07-22 Example 10

Messungen Listenanzeige drucken Filter 01.01.1900 bis 11.04.2025 Anwenden

Datum	Zeit	Gewicht	Groesse	R	Xc	s	Handw.	Fußw.
2025-04-11	12:09:00	80,0	1,7	500	68	449	0	0
2015-05-18	11:49:12	80,0	1,7	500	68	449	71	68
2015-05-18	11:49:00	80,0	1,7	500	68	449	71	69
2015-05-18	11:06:11	70,0	1,7	500	67	432	71	69
2015-05-18	11:06:11	70,0	1,7	500	67	432	70	67
2015-05-18	11:06:11	70,0	1,7	500	67	432	71	69
2005-07-11	15:20:46	65,0	1,7	520	69	0	0	0

Personen Messung Protokolle Datenexport Einstellungen DataInput Body Composition

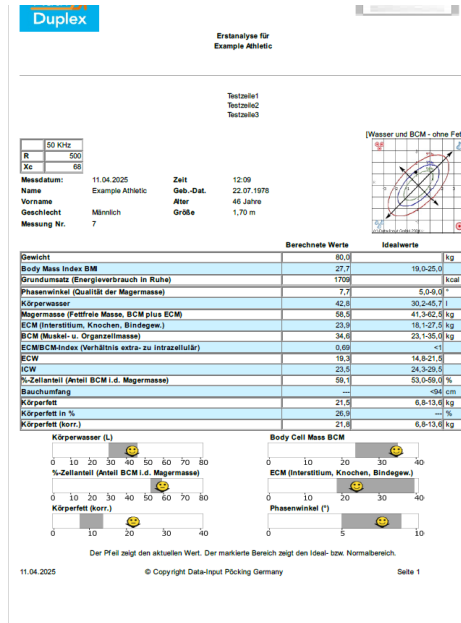
Messung Einzelanalyse Verlauf

Einzelanalyse Ansicht Verlauf Ansicht  
Einzelanalyse Ausdruck Verlauf Ausdruck

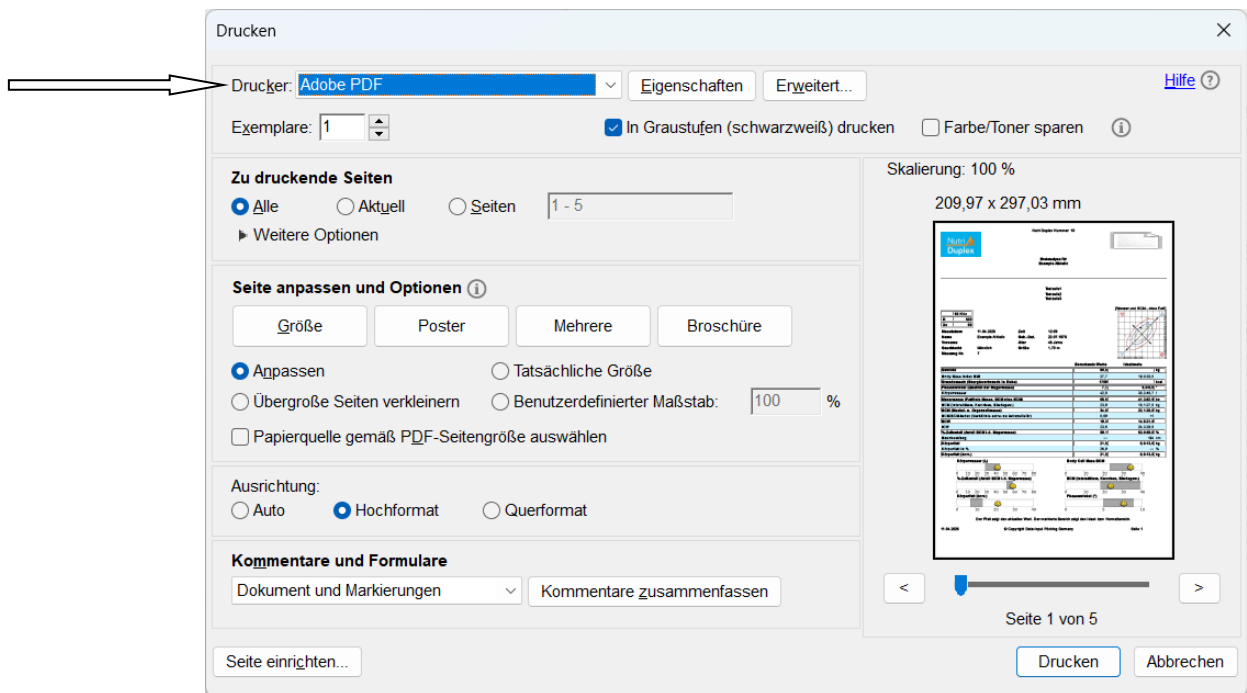
Neue Messung Messung anzeigen

Die aktuelle Messung wird in der Liste angezeigt. Der User kann nun entscheiden, ob er das Protokoll nur anzeigen oder direkt ausdrucken möchte

- **Einzelanalyse/ Verlaufsanalyse:** Ab der 2. Messung des Patienten auf Verlaufsanalyse klicken



- **Wenn man eine PDF des Protokolls speichern möchte, auf:** Auswertungsprotokoll- drucken-Microsoft Print to PDF/ Adobe auswählen-speichern (es wird kein Adobe zwingend benötigt)



- **Listenanzeige ausdrucken-** es wird eine Liste ausgedruckt mit allen Messungen einer Person

Messungen

Selektiert: Example Athletic 1978-07-22 Example 10

Filter 01.01.1900 bis 11.04.2025 Anwenden

Datum	Zeit	Gewicht	Grösse	R	Xc	s	Handw.	Fußw.
2025-04-11	12:09:00	80.0	1.7	500	68	449	0	0
2015-05-18	11:49:12	80.0	1.7	500	68	449	71	68
2015-05-18	11:49:00	80.0	1.7	500	68	449	71	69
2015-05-18	11:06:11	70.0	1.7	500	67	432	71	69
2015-05-18	11:06:11	70.0	1.7	500	67	432	70	67
2015-05-18	11:06:11	70.0	1.7	500	67	432	71	69
2005-07-11	15:20:46	65.0	1.7	520	69	0	0	0

Buttons: Personen, Messung, Protokolle, Datenexport, Einstellungen, DataInput Body Composition, Einzelanalyse, Verlauf, Einzelanalyse Ansicht, Verlauf Ansicht, Einzelanalyse Ausdruck, Verlauf Ausdruck, Neue Messung, Messung anzeigen

## 7. Menü:

NutriDuplex 7.1

Datei Bearbeiten Personen Duplex-Modus Protokolle Einstellungen Hilfe

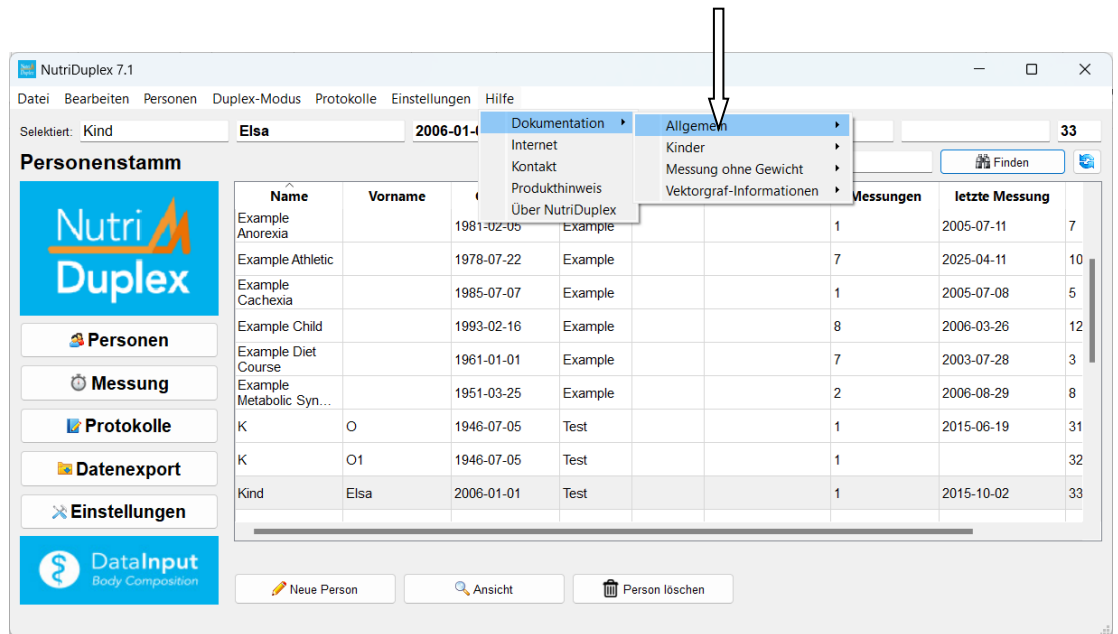
Selektiert: Kind Elsa 2006-01-01 Test 33

Suchtext Finden

Name	Vorname	Geb.-Dat.	Gruppe	PLZ	Ort	Messungen	letzte Messung
Example Anorexia		1981-02-05	Example			1	2005-07-11 7
Example Athletic		1978-07-22	Example			7	2025-04-11 10
Example Cachexia		1985-07-07	Example			1	2005-07-08 5
Example Child		1993-02-16	Example			8	2006-03-26 12
Example Diet Course		1961-01-01	Example			7	2003-07-28 3
Example Metabolic Syn...		1951-03-25	Example			2	2006-08-29 8
K	O	1946-07-05	Test			1	2015-06-19 31
K	O1	1946-07-05	Test			1	32
Kind	Elsa	2006-01-01	Test			1	2015-10-02 33

Buttons: Neue Person, Ansicht, Person löschen

- **Datei- Datenbank importieren-** hier kann man eine andere, bestehende Datenbank importieren und damit arbeiten, bitte beachten Sie, dass zwei bestehende Datenbanken **nicht** zusammengeführt werden können!
- **Duplexmodus-** nur für die Software NutriDuplex- hier kann man für einzelne Messungen die Duplexfunktion aktivieren und nacheinander die Körperhälften eines bestimmten Patienten messen und im Auswertungsprotokoll anzeigen lassen.
- **Hilfemenü:**



- **Dokumentation-Allgemein-Messtechnik BIA:**  
Bild mit Dame auf der Liege (Seite 2): Liege ist zu schmal für übergewichtige Patienten. Arme und Beine dürfen sich nicht berühren, besser: breitere Liege verwenden! **Hauptanwendungsfehler:** Falsche Lage des Patienten, falschen Anlegen der Elektroden
- **Punkt 4:** Anbringung der Elektroden: Die Elektroden immer genau an der gleichen Stelle an Hand und Fuß anbringen, sonst werden unterschiedliche Strecken gemessen und es gibt unterschiedliche Ergebnisse. Am besten immer von derselben Person die Elektroden anbringen lassen, (siehe Abbildungen Hand und Fuß)

