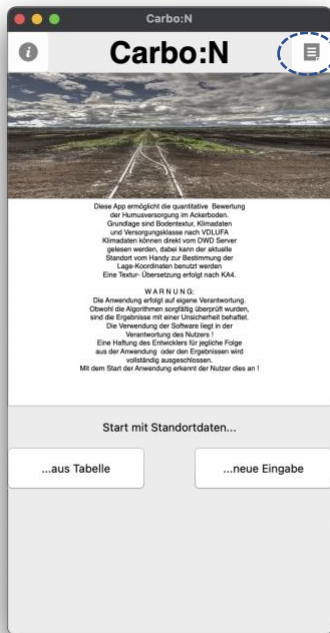


Hinweise zur Bedienung von HUMBAL22 / Carbo:N



Start-Bild mit folgenden Optionen:

Info (Symbol i)

Liefert einen kurzen Überblick über Inhalt und Funktion der App

Einstellungen (markiert)

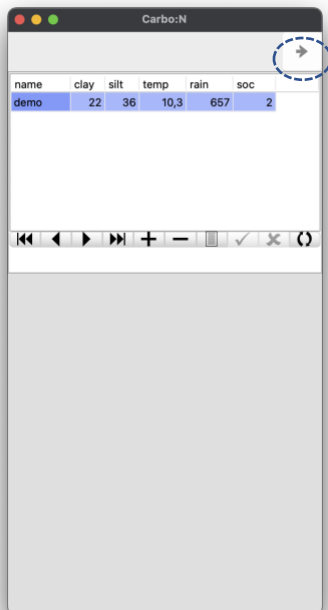
Führt zum Screen mit den Basis-Einstellungen

Auswahl aus Tabelle

Die interne Datenbank enthält gespeicherte Standort-Datensätze, von denen einer ausgewählt werden kann

Neue Eingabe

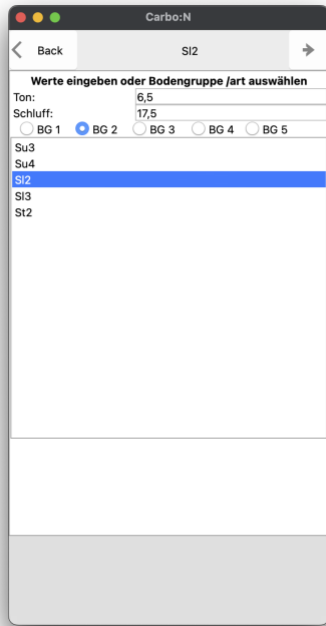
Statt Auswahl gespeicherter Standortdaten, wird alles neu eingegeben



Auswahl aus Tabelle

Die Tabelle mit gespeicherten Standortdaten ermöglicht eine schnelle Auswahl durch Antippen oder die Navigationsleiste. Auch neue Eingaben sind möglich (+ Symbol für Leersatz und Haken zum Speichern). Natürlich kann auch gelöscht werden (- Symbol).

Der ‚next‘ Button (markiert) für zum nächsten Screen (Bodenparameter).



Bodenparameter

Die App benötigt den Ton- und Schluff-Gehalt des Bodens.

Sind die Daten bekannt, können diese direkt eingegeben werden. Als Alternative gibt es eine zweistufige Auswahl der Bodenart, so daß mittlere Werte für diese Situation verwendet werden.

Back-Button : Zurück zum Start

Next-Button : weiter zu Klimadaten



Klimadaten

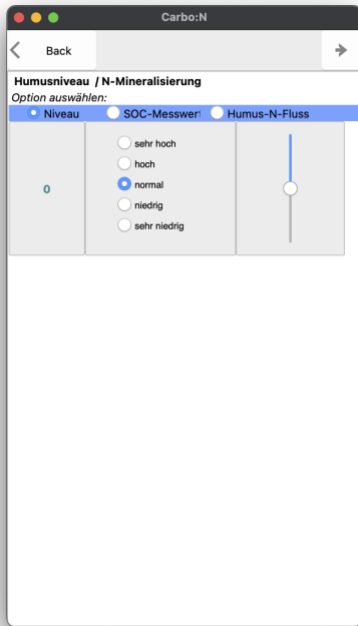
Die App benötigt langjährige Mittelwerte zu Jahresniederschlag und Lufttemperatur des Standortes. Diese Daten können direkt eingegeben werden.

Sind diese Informationen nicht bekannt, kann über eine Internetverbindung eine Abfrage der Daten vom Server des DWD erfolgen. Dazu müssen die Koordinaten des Standortes vorliegen. Diese können vom GPS Sensor des Handys übernommen werden oder sind manuell einzusetzen.

ACHTUNG: Das Auslesen von DWD Daten funktioniert nur für Standorte in Deutschland.

Back-Button : zurück zu Bodendaten

Next-Button : zur Humusversorgung



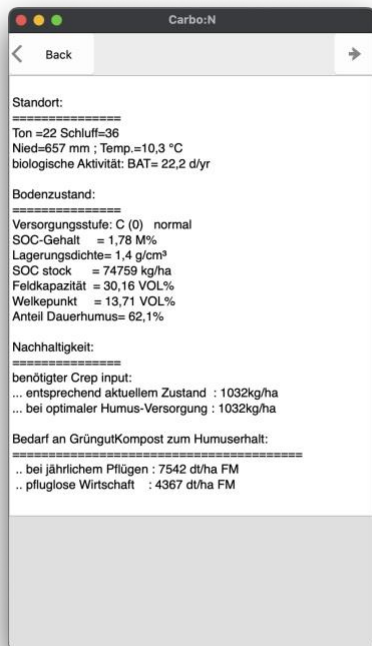
Humusniveau / N-Mineralisierung

Ziel der App sind Aussagen zur Humusversorgung. Dies kann auf mehreren Wegen erfolgen:

- 1) Abschätzung der Humusversorgung analog zur VDLUFA Bilanzmethode (anklicken oder Regler verschieben). Im nächsten Schritt wird der SOC-Werte und daraus abgeleitete Größen berechnet, die dieser Humusversorgung entsprechen.
- 2) Falls ein SOC Messwert vorliegt kann dieser als Basis für den nächsten Schritt benutzt werden, in dem die u.a. die Versorgungsstufe bestimmt wird.
- 3) Eine weitere Möglichkeit ist die Vorgabe der jährlichen N-Mineralisierung (kg/ha) aus dem Humusvorrat

Back-Button : zurück zu Klimadaten

Next-Button : zur Humusbewertung



Humusbewertung

Hier werden Hintergrundinformationen zur Humusversorgung angezeigt.

Das sind zunächst die Eingangsdaten zum Standort auf deren Grundlage die Informationen zum Bodenzustand berechnet wurden.

ACHTUNG: Dies sind Richtwerte, die keine exakten Messungen ersetzen können.

Im Abschnitt Nachhaltigkeit wird angegeben wieviel jährlicher C-Aufbau (Crep) zu leisten ist. Dies wird dann zum besseren Verständnis als Aufwandmenge eines gewählten organischen Düngers ausgewiesen.

Back-Button : zur Humusversorgung

Next-Button : zur Bedarfsanalyse

Carbo-N

Back

Bedarfsanalyse Humuslevel normal

Fruchtart: SiloMais

..Ertrag: 500

kein Koppelprodukt

org. Dng.: Stalldung

Summe über 1 Anbaujahre
 Crep-Bedarf=1031,7 kg/ha Crep
 Anbau liefert 870,5 kg/ha Crep
 Crep-Lücke=161,2 kg/ha
 dies entspricht 27,2 dt/ha FM Stalldung

N-Flüsse
 N-Bedarf=271,9 kg/ha
 Zufuhr aus OD direkt :19 kg/ha
 Zufuhr aus OM Umsatz :119 kg/ha
 Bedarf N-Düngung=134 kg/ha

Bedarfsanalyse

Nach Auswahl einer Fruchtart und den Angaben zum Ertrag sowie (optional) zum Anteil des ABGEFAHRENNEN Koppelprodukts wird der zur Erhaltung des im vorangegangenen Schritt ermittelten Humusniveaus erforderliche C-Aufwand ermittelt. Crep bezeichnet den direkt in den Humus eingebauten Kohlenstoff im Sinne der Humusreproduktion.

Nach Auswahl eines organischen Düngers wird die entsprechende Frischmasse und die mit dieser Düngung verbundenen N-Flüsse berechnet. Im Vergleich mit dem N-Bedarf für den angegebenen Ertrag wird noch vorhandene N-Bedarf (durch Mineraldüngung) bestimmt.

Weitere Fruchtfolgeglieder können eingegeben (+) oder auch wieder aus der Analyse entfernt (-) werden.