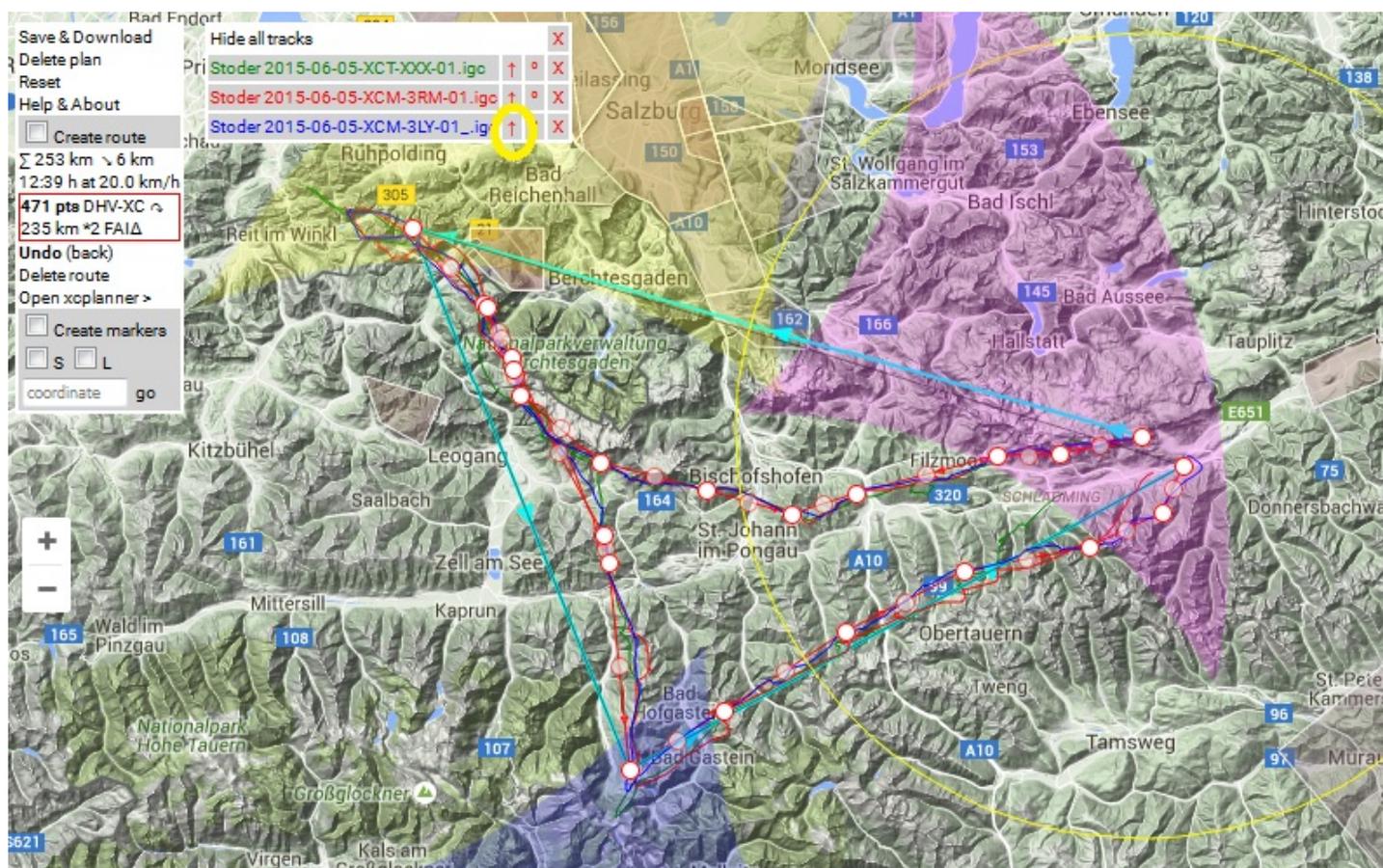


Thermixc - das neue Tool zur Streckenflugplanung

www.k-g-k.com/de/thermixc-online-tool-zur-streckenflugplanung/



[Download \(High-Res\)](#)

Pressemitteilung | Februar 2016



Performance Paragliders

Thermixc - das neue Tool zur Streckenflugplanung

Ein Muss für Kilometerfresser

Unter <http://berndgassner.de/thermix/> findet sich ein neues Online-Tool zur Streckenplanung für Gleitschirm-, Drachen- oder auch Segelflieger. Thermixc kombiniert die Features des beliebten XC-Planners mit weiteren neuen Funktionen sowie den Thermikinformationen von TherMap, KK7 und dem XC.DHV.de. In der Summe ergibt dies ein mächtiges Tool mit unglaublich vielen Informationen und bislang einzigartigen Planungsmöglichkeiten. Ein MUSS für alle Streckenflieger!

Sehr erfreulich: Die Nutzung von Thermixc ist kostenlos und erfordert keine Software-Installation oder Registrierung. Einfach Thermixc im Web-Browser laden und los geht's. Eine kurze Beschreibung der wichtigsten Punkte, die man dabei beachten und wissen sollte, gibt es online auf Englisch und Deutsch unter dem Menüpunkt „Help & About“.

Hinter dem Thermixc steckt Bernd Gassner aus dem Chiemgau. Bernd ist begeisterter Streckenflieger und IT-Berater – die elementaren Voraussetzungen, um so etwas wie Thermixc überhaupt zu entwickeln. Wir haben mit ihm darüber gesprochen.

Bernd, wie bist Du auf die Idee gekommen, Thermixc zu programmieren?

Wie alle Streckenflieger „spiele“ ich gerne mit den vorhandenen Tools. Ich schaue mir im XContest und dem DHV.XC die geflogenen Strecken an und analysiere sie. Und dann plane ich mit dem XC-Planner meine eigenen Routen. Die optimiere ich mit Hilfe von Thermikinformationen von TherMap, KK7 (<http://thermal.kk7.ch/>) – das ist übrigens auch die Basis für die Skyways, wie man sie von den diversen Contests kennt – sowie von den Thermik-Daten aus dem DHV.XC bzw. Leonardo. Die Nutzung der bekannten Thermikpunkte ist allerdings wegen der gewaltigen Datenmenge ziemlich mühsam, wenn man sich nicht mit dem Skyways-Overlay begnügen will.

Nachdem ich eine Weile vor allem „bekannte“ Routen abgeflogen bin, habe ich mich dann immer mehr für das Unbekannte interessiert. Und da hat mich vor allem TherMap begeistert! (<http://www.aerodrome-gruyere.ch/thermap/d.htm>)

Wieso das?

Dazu muss man den großen Unterschied von TherMap zu KK7 bzw. DHV.XC verstehen. Die beiden Letzteren gewinnen die Information aus realen Flügen, die Thermikinfos werden aus den IGCs dieser Flüge generiert. Das heißt: Je mehr Piloten erfolgreich an einer bestimmten Stelle Thermik geflogen sind, desto verlässlicher oder besser ist der Bart dort. Der Umkehrschluss gilt hingegen nicht! Es heißt keineswegs, dass es dort nicht ginge, wo man keine Thermikpunkte sieht. Es heißt in der Regel ganz einfach, dass dort weniger geflogen wird. Vielleicht gibt es dort keinen beliebten Startplatz oder das Gebiet liegt nicht auf der Route der bekannten Rennstrecken.

TherMap ist dagegen ein theoretisches Modell zur Berechnung der thermischen Qualität des Geländes. Es berücksichtigt Datum, Zeit, Hangneigung und Hangausrichtung, Oberfläche und anderes. Dieses Modell finde ich besonders interessant, wenn man neue Routen planen will. Es berücksichtigt zwar keine Talwinde, vorgelagerte Abrisskanten usw., aber nachdem ich mir mal intensiv Gebiete angeschaut habe, die ich gut kenne, stellte ich fest, dass diese theoretischen Daten sehr oft mit der Realität korrelieren.

Ich wollte zuerst Tom Payne überzeugen, TherMap in seinen XC-Planner einzubauen, er hatte aber Probleme mit dem Datenformat und auch keine Zeit, sich damit zu befassen.

Ja, und dann habe ich einfach selbst angefangen, TherMap mit einem einfachen XC-Planungs-Tool zu kombinieren. Bald kam der Wunsch, auch die „Ist-Daten“, also die Thermik-Auswertungen des DHV-XC und von KK7 (Michael von Känel) zu integrieren, und mit sinnvollen Filtern nutzbar zu machen. Das habe ich einigen Spezn gezeigt, mir von einigen Strecken-Cracks im NOVA Pilots Team Feedback geholt und immer weiter verbessert. Daraus entstand schließlich Thermixc, wie es heute für jedermann online verfügbar ist.

War das eine schwierige Arbeit? Wie lange hast Du dafür gebraucht?

(Lacht). Ich will gar nicht genau wissen, wie lange ich dafür gebraucht habe. Sehr, sehr viele Stunden. Deshalb freut es mich, dass NOVA auf mich zu kam und Thermixc unterstützt.

Darf man denn die Daten der anderen Quellen einfach so nutzen?

Natürlich nicht! Aus diesem Grund habe ich vorab Dr. Beda Sigrist, Michael von Känel, Peter Wild vom DHV und John Leibacher kontaktiert. Aber die sehen das genauso wie ich: Es geht um die Sache. Wie für diese Jungs, war auch für mich klar, dass die Community Thermixc kostenlos nutzen darf. An dieser Stelle von meiner Seite nochmals einen herzlichen Dank an alle.

Ich habe mit Thermixc bereits ein wenig gespielt und finde es wirklich super. Wenn ich nachdenke, was ich mir noch wünschen würde, dann kommen mir Wetterinformationen in Echtzeit in den Sinn. Planst Du da etwas?

Erst mal nicht. Denkbar ist es zwar, aber das wird komplex, wenn man mehr machen will, als nur die lokale Wetterprognose anzuzeigen. Außerdem dürfte das mit den Rechten schwieriger werden, denn Wetterdaten sind ja oft Bezahl-Services. Und schließlich besteht auch Uneinigkeit, wer die beste Prognose liefert. Jetzt gehe ich erst mal selber zum Fliegen und warte, wie Thermixc angenommen wird.

Dann mal vielen Dank im Namen der gesamten Fliegerszene. Wir wünschen Dir viele tolle Flüge!

Was kann Thermixc?

Routenplanung

- **Wertungspunkte und -distanzen berechnen**: Das Wertungsschema wird per Click auf das Anzeigefeld Leonardo / DHV.XC oder XContest umgeschaltet.
- **FAI-Sektoren und 20%-Zielkreis**
- **Airtime bzw. Speed**: Per Click auf das Anzeigefeld können die Flugzeit und die Durchschnittsgeschwindigkeit bzgl. der tatsächlich geflogenen Strecke eingestellt werden.
- **Lufträume**
- **Route planen**: Wenn man die Checkbox „*Create route*“ anklickt, erzeugt jeder Klick auf die Karte einen Routenpunkt. Falls die Checkbox dagegen nicht angeklickt ist, können Routenpunkte nur per Button in den Info-Windows erzeugt werden. Entsprechendes gilt für „Marker“-Wegpunkte.
- **Routenpunkt verschieben**: Maus auf dem Punkt gedrückt halten, dann verschieben, und an neuer Position loslassen.
- **Routenpunkt löschen**: Einfach draufklicken.
- **Routenpunkt „zwischenrin“ einfügen**: Maus auf eine der halb-durchsichtigen Zwischenpunkte gedrückt halten, dann verschieben und an neuer Position loslassen
- **„Zurück“**: Bei Fehlern können die Planungsschritte schrittweise zurückgenommen werden. Dazu aufs Kontrollfeld „*Undo (back)*“
- **Automatischer Routenvorschlag**: Per drag & drop können IGC-Files (auch GPX oder KML) auf die Karte „geworfen“ werden. Diese Tracks werden angezeigt und sind dann als Routen-Template nutzbar. Es kann also direkt ein Routenvorschlag automatisch daraus erzeugt werden (per Klick auf das rote Pfeilsymbol neben dem Track-Namen).
- **Download** von Route und Wegpunkten als GPX oder WPT (am besten mit Firefox, Chrome oder Safari / Apple).
- **Speichern** des Flugplanes als URL im Browser.

Thermik-Informationen

- Gemeinsamer **Filter nach Datum und Tageszeit** für (fast) alle Thermik-Daten.
- **TherMap-Overlay**: Interessant, da diese theoretisch errechneten Daten für die Alpen und Pyrenäen vollständig vorliegen – und zwar auch in Gebieten, in denen wenig geflogen wird. So kann man neue „unbekannte“ Routen besser planen.
- **TherMap Hotspots**: Eine weitere experimentelle Modellrechnung von Dr. Beda Siegrist – gültig derzeit nur für den 1. Juli um 12:00.
- **DHV XC Thermikpunkte**: Filter zusätzlich nach Windversatz, Thermikstärke, Höhenzugewinn und erreichter Höhe .
- **KK7 Hotspots**: Filter zusätzlich nach Thermikwahrscheinlichkeit.
- Interessant: Überlagerung der Modelle und Vergleich zwischen TherMap-„Soll“-Modell mit den

KK7- und DHV-„Ist“-Daten!

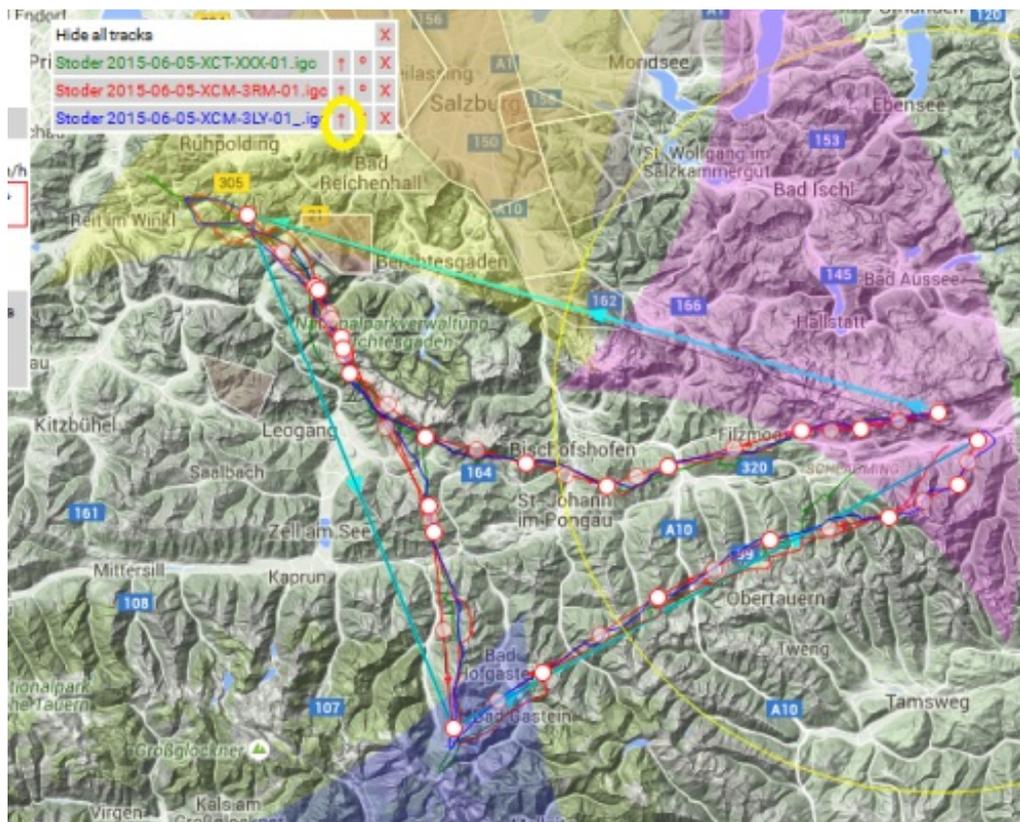
Geografische Informationen

- **Thermik-Hotspots, Start- und Landeplätze:** Per Klick auf den Wegpunkt werden die Details zu diesem Datensatz in einem Info-Fenster angezeigt.
- Bei Klick auf die Karte wird ein Info-Fenster zu diesem Gelände-Punkt angezeigt, u.a. die Höhe und die Entfernung zum zuletzt geöffneten Info-Fenster.

Loslegen mit Thermixc – Tipps von Bernd

- Als allererstes auf „*Help & about*“ klicken, um einen Überblick zu bekommen, was Thermixc alles kann.
- Je nach Zoom-Level erhält man unterschiedliche Informationen. Einfach mal „spielen“, um damit vertraut zu werden. Besonders bei TherMap lohnt es sich, auch ins Detail zu zoomen.
- Falls man keine Thermiken oder viel zu viele sieht: Filter anpassen, und auch mal zwischen „*Waypoint*“ und „*Heatmap*“ umschalten.
- Achtung: Bei der Routenplanung Jahres- und Tageszeit richtig einstellen!
- Am besten Mal ein Gebiet untersuchen, in dem man sich gut auskennt, und dann staunen, wie gut die TherMap-Daten sind. Wichtig: Der Talwind wird nicht berücksichtigt, also gerade am Alpenrand etwas mitdenken! Hochfeln und Kössen sind nicht die besten Beispiele für TherMap.
- Thermixc eignet sich besonders, um unbekannte Fluggebiete kennenzulernen. Mit der Wildcard-Funktion kann man im jeweiligen Monat die einzelnen Tage oder / und die Tageszeit ausblenden. Man bekommt eine Idee, ob es dort „grundsätzlich geht“.
- Achtung: Wildcard nicht versehentlich aktiviert lassen!
- Besonders bei den DHV-Thermikpunkten können je nach Gebiet sehr hohe Datenmengen auftreten, also ggf. zeitweise die anderen Thermik-Quellen, Lufträume und Start/Landeplätze ausblenden und auch mal zwischen „*Waypoints*“ und „*Heatmaps*“ umschalten.
- Übungshalber mal per drag & drop einen interessanten Flug in Thermixc laden, analysieren, einen Routen-Vorschlag generieren und mit Thermik-Daten die Route und die Wendepunkte anpassen.

Mehr Informationen über NOVA-Gleitschirme gibt es auf www.nova.eu



[Alle Bilder als ZIP herunterladen \(High-Res\)](#)

NOVA ist eine innovative, seriöse und auf hohe Qualität bedachte Gleitschirmmarke, bei der die Sicherheit und der Spaß des Fliegens im Vordergrund stehen. Die Zielgruppen von NOVA reichen von Anfängern über fortgeschrittene Piloten bis zu ambitionierten Strecken- und Wettkampfpiloten. NOVA verfügt über eine eigene Produktion in Ungarn mit hohen europäischen Sozial- und Umweltstandards und vertreibt weltweit. Das Unternehmen wurde 1989 gegründet, verfügt über eine sehr gesunde Eigenkapitalbasis und gehört zu den marktführenden Anbietern.

NOVA Vertriebsgesellschaft mbH

Auweg 14, 6123 Terfens
Austria
www.nova.eu

Unternehmenskontakt

Wolfi Lechner
+43(0)5224 66026
wolfi@nova.eu

Pressekontakt

Till Gottbrath
+49(0)89307666-48
gvy@abin.rh

www.youtube.com/user/NOVAwingsVIDEOS
www.facebook.com/novawings

Themenbereiche zu dieser Presseinfo

[Fliegen Gleitschirm Streckenfliegen](#)

Weitere Presseinfos von NOVA

11. Februar 2016 - Februar 2016

[Thermixc - das neue Tool zur Streckenflugplanung](#)



[Ein Muss für Kilometerfresser](#)

2. Februar 2016 - Februar 2016

[Acht neue Mitglieder im NOVA Pilots Team](#)



[Vom Talent bis zum Flugsaurier](#)

28. Januar 2016 - Januar 2016

[Erlebnis-Intermediate NOVA ION 4 - \(EN/LTF B\)](#)



[Ein Ion ist ein Ion ist ein Ion!](#)

3. Dezember 2015 - Dezember 2015

[Gewinner der NOVA XC-Challenge 2015](#)



[So sehen Sieger aus!](#)

24. November 2015 - November 2015

[Ferdinand Vogel verstärkt Test-Team von NOVA](#)



[Zurück zu den Wurzeln](#)