

Matt Scutter and SkySight Soaring 101

Cloudbase Mayhem Podcast 143 — Matt Scutter

Published	2021-04-22
Episode page	https://www.cloudbasemayhem.com/episode-143-matt-scutter-and-skysight-soaring-101/
Duration	00:23:41
Speakers	Gavin McClurg, Matt Scutter
Languages	English (en) · Français (fr) · Deutsch (de)
Audio	0143-matt-scutter-and-skysight-soaring-101.mp3
Transcription	faster-whisper large-v3, language en
Diarization	pyannote/speaker-diarization-3.1
Translation	gemma-4-12b-it-qat-q4_0.gguf
Dictionary	8 correction(s) applied

Contents

English	2
Show notes	2
Transcript	2
Français	8
Show notes	8
Transcript	8
Deutsch	14
Show notes	14
Transcript	14

English

English · transcribed from the audio by faster-whisper large-v3

Show notes

Matt Scutter is an Australian competition sailplane pilot and software engineer who leads a team that runs the popular global soaring forecast platform Skysight. Unlike other platforms that use existing weather models to produce interactive forecasts for free flight enthusiasts like Meteoparapente and XCSkies, SkySight uses their own supercomputing systems to gather a wide range of weather data to create their own daily models. Initially designed for sailplane forecasting SkySight is now a go-to platform for paragliding and hang gliding forecasting as well.

The post Episode 143- Matt Scutter and SkySight Soaring 101 first appeared on CLOUDBASE MAYHEM.

Transcript

[00:00:24] **Gavin McClurg:** Hi there everybody, welcome to another episode of the CloudBase Mayhem. I've got a great show for you today with Matt Scudder. He is the brainchild behind SkySight, the soaring platform, kind of like Meteo Parapente or XCSkies. The difference, the big difference there with their platform is they're pulling in all the data from all the models, but they're creating their own model. And Matt is a sailplane pilot by trade and a racing pilot and flies a lot of comps. He's also recently taken up paragliding, but they built this platform for sailplanes and specifically for racing and then realized they were really onto something for the free flight world. So they have, they took some time and reworked it and made it work for paragliders, hang gliders, whatever you fly.

[00:01:14] I got interested in SkySight in the last race because Revis, one of my supporters and weather guru and really talented pilot, started using it. He uses everything when it comes to weather and forecasting and gathering data. He's really into that and he's a software engineer and he really likes it. And so I haven't used it much myself, but I wanted to learn more about it. So I reached out to Matt and talked to him about SkySight. And this is another kind of like we did with Lisa and XCSkies. There's a very short opening here where Matt talks a little bit about his. History and why they built this and how SkySight came to be.

[00:02:00] And then we're going to switch over. So go to the show notes on the website, cloudbaseman.com. Click on this episode and the show notes will have the YouTube video. We did basically the screen capture of him explaining SkySight. And if you want to get it, if you're familiar with it, you probably, this is a lot of detail that you probably aren't familiar with. This will give you a lot. More to it, like how to fly it, fly convergence lines and how to use it to predict flying the best route from A to B. And it's a really powerful platform and it's getting more and more powerful all the time. They've got a great team there. So you'll learn a lot from this video, even if you already use it. If you haven't used it and you're curious after listening to this and you want to get it, go to SkySight and go to the and use the code cloudbasedmayhem.com.

[00:02:54] And you'll get 14 days extra free. So a little bit of incentive there to play around and get used to it before you dive in and commit to getting a subscription. So again, go to the website, click on the show notes and you'll see all that. We'll give you a reminder at the end of the quick little audio show here with Matt. This is very short. And then you'll switch over and watch the video. A huge shout out to all the contributors to the book. We've sent out, we had about 20 advanced copies of advanced paragliding that went out to a bunch of the folks who contributed a lot to the book or had a full chapter in their contributed pictures and that kind of thing. So I've been seeing these great pictures of, of all of you with the book on social media, Nick Greece and Bill Belcourt and Rafael Saladini and Russ Ogden and Cody and Jeff Shapiro and all my heroes.

[00:03:50] So that's been really special to see. Chrigel, of course. I think he was the, he got the first advanced copy. That was a real, that was a big surprise to see him holding the book on Instagram. So thank you all for doing that. It means so much to me. And speaking of Nick Greece, who contributed a bunch of great images to the book, he has a new cooking show. I'm going to give him a shout out. He has a new cooking show on kavu.com, K-A-V-U.com, a company he's been with for many, many years. And the cooking show is a blast. It's really well done. Super fun. And if you've got some

time and you're into food, go check it out. And it's a, it's a lot of fun. So thank you all for promoting the book and, and backing it and giving me so much of your time. And hopefully all of you who ordered advanced copies, you'll be getting it very soon.

[00:04:40] Understand it's, it's on the way. So thanks for your patience and I hope you enjoy the book. Top of the show tip is another little segment we've pulled out of the longer interview that Nick did recently with our friend, Nick Greece. So Kevin Brooker, sailplane pilot, he had the top of the show tip on the last one as well. We're just going to keep pulling these out of this interview. We'll do a longer one with him that talks all about this, but this one is on, Nick asked him a question about how do you approach, you know, a task or a day or something that's really beyond your current skill level without exposing yourself to more risk. And I really liked this answer that Kevin provided. So enjoy this. Just a little quick segment and then we'll jump into the show with Matt.

[00:05:27] And then if you're on a laptop or something, then switch over and watch the very informative screen, screen share and video tutorial of how to use SkySight. Cheers. Assessing a site or a day or a specific move can sometimes require a ton of experience we don't have. What are great ways to get. Pieces of that experience or the totality of that experience without exposing ourselves to unnecessary hazard. I think a lot of that is breaking the task down into sections and. You know, whatever the task is. And a lot of it's flying on.

[00:06:13] I'm a firm believer in flying on really crummy, soft days because you learn a lot about staying in the air. And, you know, the first rule of cross country is stay in the air. And. Um. The second rule is revisit. Rule number one, you know, and.

[00:06:30] So, you know, I think a lot of it is, you know, when you start to feel slightly. Always give yourself an out, you know, like never put yourself in a situation where this better work. That's such a coin flip and so many people get caught with it and. It's not really a comfortable place to go. And if you did put yourself there, be honest with yourself and say, I got lucky today. It wasn't. It wasn't a skill that got me out. It was luck. And. We're going to learn a lot about being in that kind of like. Dumbass. Situation, you know, and realize when you're encroaching on that and. You know, it's okay to be nervous. That's that's the way we learn. And, you know, by breaking the task down into smaller pieces, it's just, I'm going to go to here. And then is your comfort level.

[00:07:15] How did it work out? Is your comfort level there with the decisions I made? Good. Does everything ahead look good? And then, you know, go a little farther and. Yeah. Yeah. I mean, I'm talking about flying small triangles or, you know, small tasks around the landing zone. And it's a good way to, you know, fly in marginal days or big days. Cause you know, you ha you're going into an area, a landing area that you're familiar with. Which is so important, you know, that you're not adding

[00:07:39] **Matt Scutter:** another variable.

[00:07:45] **Gavin McClurg:** Matt. Great to have you on the show. I've been wanting to reach out to you and your team for, for quite a long time. We had this, we had this really fun. Show with, with Lisa about XCSkies. And it got a ton of great feedback on that. I think it was very valuable to our community and my own X ops team was really using your site a ton in the last race in the 2019 race. And I know it's become more and more of a favorite. So. Uh, appreciate you coming on the show and telling us all about it and tell me about you guys. How did this. Happen. Why did it happen? What was kind of the catalyst?

[00:08:21] **Matt Scutter:** Yes, sir. I've been gliding mostly in sailplanes since about 2009. And, uh, I quickly got into competitive scene, but on the national team, go on the world's team. And it was coming up to the then junior world championships in 2015 and narrow my new sub waves. And I was on the team. I had the right glider. I had some great teammates. Uh, but the thing we're really lacking is whether, um, we had access to a couple of sites, a few local rosters, that kind of thing. But there was no really good. Good solution for detailed weather in the area we're going to be flying in. Um, so I started having a team for around that later and the brass and things like that in the past at the time I was a software engineer at Google in Sydney. Um, so I knew my way around computers and all that kind of thing.

[00:09:07] And, uh, did a whole lot of homework, did a whole lot of study and, um, tried to put together something that I thought would be useful for our team. And, um, it clearly was useful to went on to win the world championships that

year and, um, about a year later at work. I was still, I was quite bored at work and thought, maybe I'd have another look at this and see if I could put some more time into it and spin it out to something that was not useful just to people on the team, but maybe useful to everyone. Um, so a couple more years of work and I released the product you now know as Skyside. And so it's myself and a team of about four developers. I work with quite quickly to a witch meteorologists and, uh, yeah, we're just working on making it better. We've in the last couple of years really expanded our focus. Not just to sail. Okay.

[00:09:52] So I, I learned to sail planes. I've since gone solo on paragliders as well. Um, but we're trying to make it as friendly as possible to paraglider pilots and hang glider pilots, and eventually even general aviation pilots as well. Just trying to deliver detailed forecasts that are super easy to use that don't need a meteorologist to interpret.

[00:10:12] **Gavin McClurg:** And what models do you feed into it? What models are you working from?

[00:10:18] **Matt Scutter:** Uh, so it depends on the region. So we initialize. So we run on our own modeling, but we initialize those models either from base of GFS or ICON, and potentially as well as the ECMWF in the future. And then we do our own data simulation on top of that. So we don't just rely on those sources as well. We ingest satellites ourselves. We've got all the ground stations, all the meteorological observations ourselves. Because often like the GFS update comes out at midnight or 6am and something, then you want the forecast at 10am. So there's been four hours of new data. It's just gone to waste. So we're able to do that data simulation to actually pull and then overwrite that initial data from GFS or ICON or something like that with the real latest data before we run our model in. And then we're running a very high detailed variant of modeling you might have heard called WRF.

[00:11:08] So we've forked that and made a whole bunch of changes to try and optimize it for gliding in particular. So trying to better resolve the boundary layer and the phenomena that matter to us. And yeah, we run that in as much detail as possible. As often as possible. And present the results in SkySoft.

[00:11:26] **Gavin McClurg:** And I know that, and I am not a meteorologist. I'll put that out at the top of the show. But I know that from friends of mine who are like Nick Nanens and Hansa Rijmanek, people that are very versed in meteorology, that they often talk about that really the models are not operating very well in the layers that we're really concerned with in soaring. Maybe a bit more with the sailplanes, because you guys can obviously use wave and a lot more speed and get taller at times when there's wave. But I'm just wondering how much interpretation, interpolation is required to make what we see in sky site accurate.

[00:12:11] **Matt Scutter:** No, you're absolutely right. So most weather models don't run enough layers. So people talk about horizontal grid resolutions. They say, oh, this weather model is eight kilometers and this one's four kilometers. And that is very important to think about in the mountains and things like that. So what the distance between those forecast points are, whether it's going to resolve the valleys and the peaks and things like that. But it's also very important, the vertical layers. And you hear almost no one talking about that at all. So within the sky side, we run almost twice as many vertical layers than other people do. And so we have a whole bunch of extra layers in the boundary layer, trying to really resolve both the thermals near the surface of the ground, how they're forming, particularly through the hills. And then also, so you get

[00:12:51] **Gavin McClurg:** a lot of

[00:12:51] **Matt Scutter:** getting up near the top of the boundary layer, the top of the thermals. So we can actually resolve what the height is. So a weather model like GFS, I'll just clarify, I'm making these numbers up. I don't know the exact where they put the layers, but they might have, say, a kilometer between the layers at a higher altitude. Which means it can't really tell you if the cloud base is going to be at 10,000 feet or 13,000 feet with any great degree of detail. So if we're able to slice in two more layers in that space and a layer with 300 meters, then we can really give it a lot more detail about where we think the clouds are going to be forming within that area or if the clouds are going to be forming at all. So we do the same over the atmosphere that we think gliders are going to be flying to try and get these better results.

[00:13:32] **Gavin McClurg:** And is this all then computer driven? I mean, can you be, imagine this started in Australia and you were working to get a better picture of what was going on there for your own needs. And as this expanded, I

know it's something that's been, you know, it's been a lot of work. And I think it's been quite accurate for us in the Rockies, you know, here in the States. But in, again, in my limited knowledge of meteorology, you know, when we, when I travel and go to different places, you know, when I'm in Europe, we still look at, say, something like XCSkies, but because Chris isn't using a lot of those models, it's more GFS there. You know, we're using things like Medio Parapente more, or maybe even now SkySolid.

[00:14:19] How do you, I would just imagine it gets really expensive to start. I mean, do you feel like SkySight is something that can cover the world really accurately? Or is it really, does it take a lot of personal bandwidth from your team to kind of dial in an area or is it all just computers? You can just grab it and go.

[00:14:40] **Matt Scutter:** Yes. So it's extraordinarily expensive for us to run the models we do. So we try and run our models in all the regions we forecast for. We're not falling back to GFS. I mean,

[00:14:49] **Gavin McClurg:** it's a lot of work. It's not anything

[00:14:49] **Matt Scutter:** like that. So you're seeing roughly the same level of detail in every region we forecast for. In some regions where there's a few less pilots or the topography is simpler, we run with a bit lower detail. But all through, say, Europe, the US, all through the east coast of Australia, we're running really high detail forecasts. And yeah, it costs an extraordinary amount to do that. So we have about 2000 CPUs forecasting the weather right now. And it's more or less the same model we're running in every region. So physics is the same everywhere in the world. So if it was, say, either the model needs to be tuned for this country or that country or the thermals are different here. But I think physics is more or less the same everywhere. So we really only make very small tweaks from region to region and run the same model in every location.

[00:15:36] **Gavin McClurg:** Is this a standalone business now? Is this what you're doing? Is it you're bringing in, you have enough subscribers that it pays for to work from a living?

[00:15:46] **Matt Scutter:** Yeah. I quit my job at Google after just six months of running SkySurf. It was immediately quite popular in Australia.

[00:15:52] **Gavin McClurg:** Congratulations. That's fantastic.

[00:15:54] **Matt Scutter:** And then the last few years, the growth in Europe has been incredible. So I think we're one of the bigger providers now.

[00:16:01] **Gavin McClurg:** That's fantastic. Wow. And I guess, do you just credit that success to the simplicity of, you know, that a layman can get in there and figure out a good day? And that's what we're going to do with you here shortly. I know you're going to take us over. And take us into the program. Those of you who are listening to this audio side, we'll be switching over and just watching Matt use SkySight. And so that'll be a lot of fun. But what do you credit that success to? Obviously, the accuracy of the forecast. But it must just be the platform.

[00:16:36] **Matt Scutter:** Yeah. I think I always held in mind things like Google Earth. Like, do you remember the first time you used Google Earth and it was just like so much fun to play with? Like, zoom in and see your house. Yes. And like, it was just a whole new paradigm. So I was always trying to build an experience that was like that. That even if you weren't actually interested in the weather today, it was still fun to have a look and see how the day is unfolding, see how the front's coming through, how that's influencing the weather. And just trying to push the boundaries a little bit in that area. Trying to make it as easy to use as possible. The focus was always that we weren't going to make a platform for experts. We're trying to build 20 % of the functionality for 80 % of the users. Not a million different options and configurations and different knobs to turn for every user. So we're experts only.

[00:17:17] **Gavin McClurg:** What did you have to do, if anything, when you started from, okay, this is a sailplane, this is a soaring platform built for sailplane pilots to everybody? Was there much of a change there?

[00:17:32] **Matt Scutter:** Well, I didn't really know at all what hang glider or paraglider pilots wanted. So I started expanding my talk repertoire. So I do talks to gliding clubs and things like that. You know, teach them how to use Skysight, teach them how we do it. So I started offering that to paragliding clubs and hang gliding clubs as well. And

learning a bit more about what they need. And then I decided I better bite the bullet and go do it myself. So I went to Chamonix and did the first solo course and went solo off the peaks there. And did a little bit of flying and paragliding to try and expand my understanding a bit more. And now I'm in contact with a number of the top paragliding pilots. And they send me feedback and information about what they're up to and how the model's working for them and what they'd like to see. And we're trying to drive the development in that direction. And I'm hoping to do some more paragliding and learn a bit more about it firsthand as well.

[00:18:19] **Gavin McClurg:** I got to ask you, did that, has that set some of your passion for sailplanes aside or did it only make it grow?

[00:18:28] **Matt Scutter:** I think it, I think the sports are really very similar. I understand people have different objectives and we're flying different distances and that kind of thing. But it was really remarkable to me flying paragliders for the first time feeling that. And the thermal's exactly the same as we do in the sailplanes, just at one third of the speed. Like when you pull into the thermal, it's still all of the feeling and sensation is exactly the same. You feel the little cobblestones going in and a bit of turbulence and the gusts. It's really just the same. So, yeah.

[00:19:00] **Gavin McClurg:** What, this is something I always want to ask sailplane pilots. What do you guys know? And you're quite young. I don't know that you're that representative of the sailplane world these days. But the, what are you, what are you doing? What do you know that paraglider pilots don't? You know, what have you learned about gliding in the atmosphere because you're traveling it and you're just such a better glide? What's something that maybe you wouldn't think was an obvious crossover?

[00:19:29] **Matt Scutter:** Yeah, it's hard to say. I mean, the big differences are the obvious ones. Like we can cross weather systems in a day. So we spend a lot of time thinking about how we're going to make that transition from one to the other. Whereas in a paraglider, you're trying to figure out how to do that. You're trying to get from one peak to another in the same weather system. So I think we experience a much broader variety of conditions and we're able to fly in much weaker and much stronger conditions. So I think it's just the diversity of experience that sailplane gliding offers that perhaps is much harder to achieve or takes longer to achieve in paragliding. But at the same time in paragliding and going so slow through the atmosphere, I think you really develop such a good understanding of what's going on around you, particularly at the low level. So I have a lot of respect for the paraglider pilots who come to sailplanes and they almost never seem to outland.

[00:20:19] So for us in sailplanes, outlanding is a small disaster. It's a big hassle sometimes to come and retrieve with a trailer, drive into a field. You can't just pack up your stuff and walk out. But the guys that come across from paragliding, they're so good at getting away from those low altitudes. They really understand what's going on in that bottom thousand feet super adiabatic layer where in sailplanes, we just have no idea.

[00:20:41] **Gavin McClurg:** Fascinating. Matthew, I think we could make a show of just talking about this, but let's switch over to your platform, to SkySight, and let's teach everybody about that. So folks listening, again, we're going to end the audio portion here and we'll have this up on YouTube and we can all learn about how to use SkySight.

[00:21:08] If you find the Cloud-based Mayhem valuable, you can support it on iTunes, Google Play, or wherever you get your podcasts. We've done a lot of different ways. You can give us a rating on iTunes or Stitcher or however you get your podcasts. That goes a long ways and helps spread the word. You can blog about it on your own website or share it on social media. You can talk about it on the way up to launch with your pilot friends. I know a lot of interesting conversations have happened that way. And of course, you can support us financially. This show does take a lot of time, a lot of editing, a lot of storage and music and all kinds of behind the scenes costs. So if you can support us financially, all we've ever asked for is a buck a show. And you can do that. You can do that through a one-time donation through PayPal or you can set up a subscription service that charges you for each show that comes out. We put a new show out every two weeks. So for example, if you did a buck a show and every two weeks, it'd be about \$25 a year.

[00:21:54] So way cheaper than a magazine subscription and it makes all of this possible. I do not want to fund this show with advertising or sponsors. We get asked about that pretty frequently. But for a whole bunch of different reasons, which I've said many times on the show, I don't want to do that. I don't like having that stuff at the front of the

show. And I also want you to know that these are authentic conversations with real people. And these are just our opinions, but our opinions are not being skewed by sponsors or advertising dollars. I think that's a pretty toxic business model. So I hope you dig that. You can support us. If you go to cloudbasedmayhem.com, you can find the places to support. You can do it through patreon.com forward slash [cloudbasedmayhem](https://cloudbasedmayhem.com). If you want a recurring subscription, you can also do that directly through the website. We've tried to make it really easy. And that will give you access to all the bonus material.

[00:22:42] A little video cast that we do and extra little nuggets that we find in conversations that don't make it into the main show. But we feel like you should hear. We don't put any of that behind a paywall. If you can't afford to support us, then just let me know and I'll set you up with an account. Of course, that'll be lifetime. And hopefully you'll be in a position someday to be able to support us. But you'll find all that on the website. All of you who have supported us. Or even joined our newsletter. Or bought Cloud Based Mayhem merchandise. T-shirts or hats or anything. You should be all set up. You should have an account. And you should be able to access all that bonus material now. Thank you so much for listening. I really appreciate your support. And we'll see you on the next show. Thank you.

[00:23:40] fermentation fermentation fermentation fermentation fermentation fermentation fermentation fermentation fermentation

[00:23:43] fermentation!

[00:24:06] ! fermentation fermentation

Français

French · machine translation of the English transcript by gemma-4-12b-it-qat-q4_0.gguf

Show notes

Matt Scutter est un pilote de plane de compétition australien et ingénieur logiciel qui dirige une équipe gérant la plateforme mondiale de prévisions de vol à voile populaire Skysight. Contrairement aux autres plateformes qui utilisent des modèles météorologiques existants pour produire des prévisions interactives pour les passionnés de vol libre comme Meteoparapente et XCSkies, Skysight utilise ses propres systèmes de supercalculateurs pour recueillir une vaste gamme de données météorologiques afin de créer ses propres modèles quotidiens. Initialement conçue pour les prévisions de plane, Skysight est désormais une plateforme de référence pour les prévisions de parapente et de deltaplane également.

Le post Episode 143- Matt Scutter and SkySight Soaring 101 est apparu pour la première fois sur CLOUDBASE MAYHEM.

Transcript

[00:00:24] **Gavin McClurg:** Salut tout le monde, bienvenue dans un nouvel épisode de CloudBase Mayhem. J'ai un super programme pour vous aujourd'hui avec Matt Scudder. C'est le cerveau derrière Skysight, la plateforme de vol, un peu comme Meteo Parapente ou XCSkies. La différence, la grande différence avec leur plateforme, c'est qu'ils récupèrent toutes les données de tous les modèles, mais ils créent leur propre modèle. Et Matt est pilote d'aile de métier et pilote de compétition, il participe à beaucoup de compétitions. Il s'est aussi récemment mis au parapente, mais ils ont construit cette plateforme pour les ailes et spécifiquement pour la compétition, puis ils ont réalisé qu'ils tenaient quelque chose pour le monde du vol libre. Ils ont donc pris un peu de temps pour la retravailler et la rendre compatible avec le parapente, le deltaplane, peu importe ce que vous pilotez.

[00:01:14] Je me suis intéressé à Skysight lors de la dernière course parce que Revis, l'un de mes soutiens, un gourou de la météo et un pilote vraiment talentueux, a commencé à l'utiliser. Il utilise tout ce qui existe en matière de météo, de prévisions et de collecte de données. Il est vraiment passionné par ça, c'est un ingénieur logiciel et il adore vraiment l'outil. Je ne l'ai pas beaucoup utilisé moi-même, mais je voulais en savoir plus. J'ai donc contacté Matt pour lui parler de Skysight. Et c'est un peu comme ce qu'on a fait avec Lisa et XCSkies. Il y a une très courte introduction ici où Matt parle un peu de son parcours, de pourquoi ils ont construit ça et comment Skysight est né.

[00:02:00] Ensuite, on va passer à la suite. Allez donc voir les notes de l'épisode sur le site cloudbaseman.com. Cliquez sur cet épisode et vous trouverez la vidéo YouTube dans les notes. On a essentiellement fait une capture d'écran de lui expliquant Skysight. Et si vous voulez l'avoir, ou si vous le connaissez déjà, il y a beaucoup de détails que vous ne maîtrisez peut-être pas encore. Ça va vous en apprendre beaucoup plus, comme comment le piloter, voler les lignes de convergence et comment l'utiliser pour prédire la meilleure route de A à B. C'est une plateforme vraiment puissante qui devient de plus en plus performante en permanence. Ils ont une super équipe là-bas. Vous allez apprendre beaucoup de choses avec cette vidéo, même si vous l'utilisez déjà. Si vous ne l'avez pas encore utilisé et que vous êtes curieux après avoir écouté ça et que vous voulez le prendre, allez sur Skysight et utilisez le code cloudbasedmayhem.com.

[00:02:54] Et vous aurez 14 jours gratuits supplémentaires. C'est une petite incitation pour tester l'outil et vous y habituer avant de vous lancer et de vous abonner. Alors encore une fois, allez sur le site, cliquez sur les notes de l'épisode et vous verrez tout ça. On vous rappellera ça à la fin de ce court podcast avec Matt. C'est très bref. Et ensuite, vous pourrez passer à la vidéo. Un immense merci à tous les contributeurs du livre. Nous avons envoyé environ 20 exemplaires avancés de Advanced Paragliding à plusieurs personnes qui ont beaucoup contribué au livre, ou qui ont écrit un chapitre entier, ou fourni des photos, ce genre de choses. J'ai vu ces super photos de vous tous avec le livre sur les réseaux sociaux : Nick Greece, Bill Belcourt, Rafael Saladini, Russ Ogden, Cody, Jeff Shapiro et tous mes héros.

[00:03:50] C'était vraiment spécial à voir. Chrigel, bien sûr. Je pense qu'il a été le premier à recevoir un exemplaire avancé. C'était une vraie, une grande surprise de le voir tenir le livre sur Instagram. Alors merci à tous d'avoir fait ça. Ça compte énormément pour moi. Et en parlant de Nick Greece, qui a contribué à plein de super images pour le livre, il a

une nouvelle émission de cuisine. Je vais lui faire un petit coucou. Il a une nouvelle émission de cuisine sur kavu.com, K-A-V-U.com, une entreprise où il travaille depuis de très nombreuses années. Et l'émission de cuisine est géniale. C'est vraiment bien fait. Super fun. Et si vous avez un peu de temps et que vous aimez la cuisine, allez voir ça. C'est vraiment sympa. Alors merci à tous de promouvoir le livre, de le soutenir et de m'accorder autant de votre temps. Et j'espère que tous ceux qui ont commandé des exemplaires avancés le recevront très bientôt.

[00:04:40] Je sais que c'est en route. Merci donc pour votre patience et j'espère que vous apprécierez le livre. Le conseil du début d'émission est un autre petit segment que nous avons extrait de la longue interview que Nick a faite récemment avec notre ami Nick Greece. Kevin Brooker, pilote de planeur, avait aussi le conseil du début d'émission lors de la précédente. Nous allons continuer à en extraire de cette interview. Nous ferons une plus longue avec lui qui parlera de tout ça, mais celle-ci porte sur... Nick lui a demandé comment on aborde, vous savez, une manche ou une journée ou quelque chose qui dépasse vraiment votre niveau de compétence actuel sans s'exposer à plus de risques. Et j'ai vraiment aimé la réponse que Kevin a donnée. Alors profitez bien de ça. Juste un petit segment rapide et ensuite nous passerons au show avec Matt.

[00:05:27] Et si vous êtes sur un ordinateur portable ou autre, basculez sur l'écran très instructif, le partage d'écran et le tutoriel vidéo sur la façon d'utiliser Skysight. Merci. Évaluer un site, une journée ou une manœuvre spécifique peut parfois nécessiter une tonne d'expérience que nous n'avons pas. Quelles sont les meilleures façons d'acquérir des morceaux de cette expérience ou la totalité de celle-ci sans nous exposer à des dangers inutiles ? Je pense qu'une grande partie consiste à décomposer la manche en sections et, vous savez, quelle que soit la manche. Et une grande partie, c'est voler sur.

[00:06:13] Je suis convaincu qu'il faut voler par des journées vraiment pourries et instables, parce qu'on apprend énormément sur la façon de rester en l'air. Et, vous savez, la première règle du cross country, c'est de rester en l'air. Et, euh, la deuxième règle, c'est de revenir à la règle numéro un, vous voyez, et...

[00:06:30] Alors, je pense que beaucoup de choses dépendent du fait que, quand vous commencez à vous sentir un peu... Laissez-vous toujours une porte de sortie, ne vous mettez jamais dans une situation où il faut absolument que ça marche. C'est un pur coup de chance et tellement de gens se font piéger par ça. Ce n'est pas vraiment un endroit confortable où aller. Et si vous vous y êtes mis, soyez honnête avec vous-même et dites-vous : j'ai eu de la chance aujourd'hui. Ce n'était pas une compétence qui m'a sauvé, c'était de la chance. Et on va apprendre beaucoup sur le fait d'être dans ce genre de situation d'idiot, et réaliser quand vous commencez à y aller trop loin. Et c'est normal d'être nerveux. C'est comme ça qu'on apprend. Et en décomposant la manche en plus petites parties, c'est juste : je vais aller ici. Et ensuite, quel est votre niveau de confort ?

[00:07:15] Comment ça s'est passé ? Est-ce que tu es à l'aise avec les décisions que j'ai prises ? Bien. Est-ce que tout ce qui arrive après a l'air correct ? Et ensuite, tu sais, tu vas un peu plus loin et... Ouais. Ouais. Je veux dire, je parle de voler de petits triangles ou, tu sais, de petites manches autour de l'atterrissage. C'est une bonne façon de, tu sais, voler par des journées marginales ou de grosses journées. Parce que tu sais, tu es dans une zone, une zone d'atterrissage que tu connais. Ce qui est tellement important, tu sais, c'est que tu n'ajoutes pas

[00:07:39] **Matt Scutter:** une autre variable.

[00:07:45] **Gavin McClurg:** Matt. C'est un plaisir de vous avoir sur l'émission. Je voulais vous contacter, vous et votre équipe, depuis assez longtemps. On a fait un épisode vraiment sympa avec Lisa sur XCSkies. On a reçu énormément de retours positifs là-dessus. Je pense que c'était très précieux pour notre communauté et mon propre équipe X ops a énormément utilisé votre site lors de la dernière course en 2019. Et je sais que c'est devenu de plus en plus un favori. Alors, merci d'être venu sur l'émission pour nous en parler et nous présenter votre équipe. Comment ça s'est passé ? Pourquoi ça a vu le jour ? Quel a été le catalyseur ?

[00:08:21] **Matt Scutter:** Oui, monsieur. Je pratique le vol en aile surtout en planeur depuis environ 2009. Et je me suis rapidement lancé dans la compétition, d'abord en équipe nationale, puis en équipe mondiale. Les championnats du monde juniors de 2015 approchaient et je devais me préparer. J'étais dans l'équipe, j'avais le bon planeur, j'avais de super coéquipiers. Mais ce qui nous manquait vraiment, c'était l'accès à quelques sites, quelques rapports locaux, ce genre de

choses. Il n'y avait aucune bonne solution pour avoir la météo détaillée dans la zone où nous allions voler. Alors, j'ai commencé à monter une équipe pour ça plus tard, et j'ai fait des recherches sur les brises et tout ça. À l'époque, j'étais ingénieur logiciel chez Google à Sydney. Je connaissais donc bien les ordinateurs et tout ce genre de choses.

[00:09:07] J'ai fait énormément de recherches, j'ai beaucoup étudié et j'ai essayé de mettre au point quelque chose qui, je pensais, serait utile pour notre équipe. Et c'était clairement utile, on a fini par gagner les championnats du monde cette année-là. Et environ un an plus tard, au boulot, j'étais assez ennuyé et je me suis dit que je pourrais y jeter un autre œil, voir si je pouvais y consacrer plus de temps et en faire quelque chose d'utile non seulement pour les membres de l'équipe, mais peut-être pour tout le monde. Après quelques années de travail supplémentaires, j'ai lancé le produit que vous connaissez maintenant sous le nom de Skyside. Alors, c'est moi et une équipe d'environ quatre développeurs. On travaille assez rapidement avec des météorologues et, ouais, on travaille juste à l'améliorer. Ces dernières années, nous avons vraiment élargi notre champ d'action. Pas seulement pour le vol à voile.

[00:09:52] Alors, j'ai appris à piloter des avions à voile. Depuis, j'ai aussi fait du parapente en solo. Mais on essaie de le rendre aussi accessible que possible aux pilotes de parapente et de deltaplane, et à terme même aux pilotes d'aviation générale. On essaie juste de fournir des prévisions détaillées, super faciles à utiliser et qui ne nécessitent pas un météorologue pour être interprétées.

[00:10:12] **Gavin McClurg:** Et quels modèles y injectez-vous ? Sur quels modèles travaillez-vous ?

[00:10:18] **Matt Scutter:** Ça dépend de la région. On initialise nos propres modèles, mais on les initialise soit à partir de la base du GFS ou d'ICON, et potentiellement aussi de l'ECMWF à l'avenir. Ensuite, on fait notre propre simulation de données par-dessus. On ne se contente pas de ces sources ; on ingère nous-mêmes les données satellites. On a toutes les stations au sol, toutes les observations météorologiques nous-mêmes. Parce que souvent, la mise à jour du GFS sort à minuit ou à 6h du matin, et vous voulez la prévision à 10h. Il y a donc eu quatre heures de nouvelles données qui auraient été perdues. On est donc capables de faire cette simulation de données pour extraire et écraser ces données initiales du GFS ou d'ICON, ou autre chose du genre, avec les dernières données réelles avant de lancer notre modèle. Et ensuite, on fait tourner une variante de modélisation très détaillée dont vous avez peut-être entendu parler, appelée WRF.

[00:11:08] On a bifurqué ce modèle et on a apporté toute une série de modifications pour essayer de l'optimiser particulièrement pour le vol à voile. On essaie de mieux résoudre la couche limite et les phénomènes qui nous importent. Et oui, on l'exécute avec autant de détails que possible, aussi souvent que possible, et on présente les résultats dans SkySoft.

[00:11:26] **Gavin McClurg:** Et je le sais, et je ne suis pas météorologue, je précise ça dès le début de l'émission. Mais je sais, par des amis comme Nick Nanens et Hansa Rijmanek, des gens très versés en météorologie, qu'ils disent souvent que les modèles ne fonctionnent pas très bien dans les couches qui nous intéressent vraiment en vol plané. Peut-être un peu plus avec les planeurs, parce que vous pouvez évidemment utiliser la vague et avoir beaucoup plus de vitesse et monter plus haut parfois quand il y a de la vague. Mais je me demande à quel point il faut interpréter, interpoler, pour que ce qu'on voit dans SkySoft soit précis.

[00:12:11] **Matt Scutter:** Non, vous avez tout à fait raison. La plupart des modèles météo ne tournent pas avec assez de couches. Les gens parlent de la résolution de la grille horizontale. Ils disent : « Oh, ce modèle météo est à huit kilomètres et celui-là à quatre kilomètres. » Et c'est très important de le penser en montagne et dans ce genre d'endroits. C'est-à-dire quelle est la distance entre ces points de prévision, si ça va résoudre les vallées, les sommets et tout ça. Mais les couches verticales sont aussi très importantes, et on n'entend presque personne en parler du tout. Alors, au sein de SkySight, nous tournons presque deux fois plus de couches verticales que les autres. On a donc toute une série de couches supplémentaires dans la couche limite, pour essayer de résoudre vraiment à la fois les thermiques près de la surface du sol, comment ils se forment, particulièrement à travers les collines. Et puis aussi, vous obtenez

[00:12:51] **Gavin McClurg:** beaucoup de

[00:12:51] **Matt Scutter:** pour atteindre le haut de la couche limite, le sommet des thermiques. De cette façon, on peut réellement déterminer la hauteur. Pour préciser, je n'invente pas ces chiffres, mais je ne connais pas l'endroit exact où ils

placent les couches ; ils pourraient avoir, disons, un kilomètre entre les couches à une altitude plus élevée. Cela signifie qu'on ne peut pas vraiment savoir si la base des nuages sera à 10 000 pieds ou 13 000 pieds avec un grand degré de précision. Si nous sommes capables d'ajouter deux couches supplémentaires dans cet espace et une couche de 300 mètres, alors nous pouvons vraiment donner beaucoup plus de détails sur l'endroit où nous pensons que les nuages vont se former dans cette zone, ou s'ils vont se former du tout. Nous faisons la même chose sur l'atmosphère où nous pensons que les ailes vont voler pour essayer d'obtenir de meilleurs résultats.

[00:13:32] **Gavin McClurg:** Et est-ce que tout cela est piloté par ordinateur ? Je veux dire, imaginez que ça ait commencé en Australie et que vous travailliez à obtenir une meilleure image de ce qui s'y passe pour vos propres besoins. Et à mesure que cela s'est étendu, je sais que c'est quelque chose qui a demandé, vous savez, beaucoup de travail. Et je pense que ça a été assez précis pour nous dans les Rocheuses, ici aux États-Unis. Mais dans, encore une fois, mes connaissances limitées en météorologie, quand je voyage et que je vais dans différents endroits, quand je suis en Europe, on regarde toujours, disons, quelque chose comme XCSkies, mais parce que Chris n'utilise pas beaucoup de ces modèles, c'est plus le GFS là-bas. Vous savez, on utilise plus des trucs comme Medio Parapente, ou peut-être même maintenant SkySolid.

[00:14:19] Comment est-ce que... je suppose que ça devient très coûteux au début. Je veux dire, avez-vous l'impression que Skysight peut couvrir le monde avec une grande précision ? Ou est-ce que ça demande beaucoup de ressources humaines à votre équipe pour régler une zone précise, ou est-ce que tout est géré par ordinateur ? Est-ce qu'on peut juste le prendre et y aller ?

[00:14:40] **Matt Scutter:** Oui. Donc, il nous coûte extrêmement cher de faire tourner les modèles que nous utilisons. On essaie donc de faire tourner nos modèles dans toutes les régions pour lesquelles on fait des prévisions. On ne se rabat pas sur le GFS. Je veux dire,

[00:14:49] **Gavin McClurg:** c'est beaucoup de travail. Ce n'est pas quelque chose de

[00:14:49] **Matt Scutter:** pas comme ça. Donc vous voyez à peu près le même niveau de détail dans chaque région que nous prévoyons. Dans certaines régions où il y a un peu moins de pilotes ou la topographie est plus simple, nous tournons avec un niveau de détail légèrement inférieur. Mais partout en Europe, aux États-Unis, sur toute la côte est de l'Australie, nous lançons des prévisions à très haute résolution. Et oui, ça coûte une somme extraordinaire à faire. Nous avons environ 2000 CPU qui prévoient la météo en ce moment. Et c'est plus ou moins le même modèle que nous utilisons dans chaque région. La physique est la même partout dans le monde. Donc si c'était, disons, le modèle qui doit être ajusté pour tel ou tel pays ou si les thermiques étaient différents ici. Mais je pense que la physique est plus ou moins la même partout. Nous ne faisons donc que de très petits ajustements d'une région à l'autre et nous utilisons le même modèle dans chaque lieu.

[00:15:36] **Gavin McClurg:** Est-ce que c'est une entreprise indépendante maintenant ? C'est ce que tu fais ? Est-ce que tu as assez d'abonnés pour que ça puisse te permettre de vivre ?

[00:15:46] **Matt Scutter:** Ouais. J'ai quitté mon job chez Google après seulement six mois à gérer SkySurf. Ça a tout de suite eu pas mal de succès en Australie.

[00:15:52] **Gavin McClurg:** Félicitations. C'est fantastique.

[00:15:54] **Matt Scutter:** Et ces dernières années, la croissance en Europe a été incroyable. Je pense que nous sommes désormais l'un des plus gros fournisseurs.

[00:16:01] **Gavin McClurg:** C'est fantastique. Waouh. Et je suppose que tu attribues ce succès à la simplicité, au fait qu'un profane puisse s'y mettre et comprendre la météo de la journée ? Et c'est ce que nous allons faire avec vous d'ici peu. Je sais que vous allez nous prendre en charge et nous introduire dans le programme. Pour ceux qui écoutent cette partie audio, nous allons basculer et regarder Matt utiliser Skysight. Ça va être très sympa. Mais à quoi attribues-tu ce succès ? Évidemment à la précision des prévisions. Mais ça doit aussi être la plateforme.

[00:16:36] **Matt Scutter:** Ouais. Je pense que j'ai toujours gardé en tête des choses comme Google Earth. Vous vous souvenez de la première fois que vous avez utilisé Google Earth et que c'était juste tellement amusant à manipuler ?

Genre, zoomer pour voir votre maison. Oui. C'était tout un nouveau paradigme. Alors, j'ai toujours essayé de créer une expérience comme celle-là. Même si vous n'étiez pas vraiment intéressés par la météo aujourd'hui, c'était quand même amusant de jeter un œil pour voir comment la journée se déroule, voir comment le front passe et comment ça influence la météo. J'ai juste essayé de repousser un peu les limites dans ce domaine. Essayer de rendre l'utilisation aussi simple que possible. L'idée était toujours que nous ne voulions pas créer une plateforme pour les experts. On essaie de construire 20 % des fonctionnalités pour 80 % des utilisateurs. Pas un million d'options différentes, de configurations et de boutons à tourner pour chaque utilisateur. On ne veut pas être "experts seulement".

[00:17:17] **Gavin McClurg:** Qu'avez-vous dû faire, si tant est qu'il y ait eu quelque chose, quand vous avez commencé par dire : « d'accord, c'est un planeur, c'est une plateforme de vol pour les pilotes de planeurs » à tout le monde ? Est-ce qu'il y a eu beaucoup de changements à ce niveau-là ?

[00:17:32] **Matt Scutter:** Eh bien, je ne savais pas du tout ce que voulaient les pilotes de deltaplane ou de parapente. Alors, j'ai commencé à élargir mon répertoire de conférences. Je donne des interventions aux clubs de vol à voile et des choses comme ça. Vous savez, je leur apprend à utiliser Skysight, je leur montre comment nous procédons. J'ai donc commencé à proposer ça aux clubs de parapente et de deltaplane aussi, et à en apprendre un peu plus sur leurs besoins. Ensuite, j'ai décidé qu'il valait mieux que je me lance et que j'essaie par moi-même. Je suis allé à Chamonix pour faire la première formation en solo et j'ai volé en solo à partir des sommets là-bas. J'ai fait un peu de vol et de parapente pour essayer d'élargir un peu ma compréhension. Et maintenant, je suis en contact avec plusieurs des meilleurs pilotes de parapente. Ils m'envoient des retours et des informations sur ce qu'ils font, sur la façon dont le modèle fonctionne pour eux et ce qu'ils aimeraient voir. Et nous essayons d'orienter le développement dans cette direction. Et j'espère faire encore plus de parapente et en apprendre un peu plus directement sur le terrain aussi.

[00:18:19] **Gavin McClurg:** Je dois te demander, est-ce que ça a un peu mis ta passion pour les planeurs de côté ou est-ce que ça l'a seulement renforcée ?

[00:18:28] **Matt Scutter:** Je pense que les deux sports sont vraiment très similaires. Je comprends que les gens aient des objectifs différents et qu'on vole sur des distances différentes, ce genre de choses. Mais c'était vraiment remarquable pour moi de voler en parapente pour la première fois et de ressentir ça. Les thermiques sont exactement les mêmes que ceux qu'on trouve en aile, juste à un tiers de la vitesse. Genre, quand on rentre dans la thermique, toutes les sensations sont exactement les mêmes. On sent les petits pavés en entrant, un peu de turbulence et les rafales. C'est vraiment la même chose. Alors, oui.

[00:19:00] **Gavin McClurg:** C'est quelque chose que je veux toujours demander aux pilotes d'ailes. Qu'est-ce que vous savez ? Vous êtes assez jeunes. Je ne sais pas si vous êtes vraiment représentatifs du monde de l'aile de nos jours. Mais qu'est-ce que vous faites ? Qu'est-ce que vous savez que les pilotes de parapente ne savent pas ? Enfin, qu'est-ce que vous avez appris sur le vol en atmosphère parce que vous la parcourez et que vous avez une bien meilleure portance ? Qu'est-ce qu'il y a qui n'est peut-être pas un transfert évident ?

[00:19:29] **Matt Scutter:** Ouais, c'est difficile à dire. Je veux dire, les grandes différences sont les plus évidentes. Par exemple, on peut traverser des systèmes météo en une journée. Alors on passe beaucoup de temps à réfléchir à la manière dont on va faire cette transition d'un système à l'autre. Alors qu'en parapente, tu essaies de trouver comment faire ça. Tu essaies de passer d'un sommet à un autre dans le même système météo. Je pense donc qu'on connaît une variété de conditions beaucoup plus large et qu'on est capables de voler dans des conditions beaucoup plus faibles et beaucoup plus fortes. Je pense que c'est juste la diversité d'expérience que propose le vol en aile qui est peut-être beaucoup plus difficile à acquérir ou prend plus de temps à acquérir en parapente. Mais en même temps, en parapente, en allant si lentement à travers l'atmosphère, je pense qu'on développe vraiment une très bonne compréhension de ce qui se passe autour de soi, particulièrement à basse altitude. Alors j'ai beaucoup de respect pour les pilotes de parapente qui passent au vol en aile et qui ne semblent presque jamais atterrir hors piste.

[00:20:19] Alors pour nous en planeur, l'atterrissage hors site est un petit désastre. C'est parfois une grosse galère de devoir venir récupérer l'appareil avec une remorque et de conduire dans un champ. On ne peut pas juste ranger son matos et repartir à pied. Mais les gars qui viennent du parapente, ils sont tellement doués pour s'éloigner de ces basses altitudes. Ils comprennent vraiment ce qui se passe dans cette couche super adiabatique des 300 premiers mètres où, en

planeur, on n'en a aucune idée.

[00:20:41] **Gavin McClurg:** Fascinant. Matthew, je pense qu'on pourrait faire un épisode juste pour en parler, mais passons à ta plateforme, Skysight, et expliquons tout ça à tout le monde. Alors, pour ceux qui nous écoutent, on va en rester là pour la partie audio et on mettra ça sur YouTube pour que tout le monde puisse apprendre à utiliser Skysight.

[00:21:08] Si vous trouvez Cloud-based Mayhem utile, vous pouvez nous soutenir sur iTunes, Google Play ou sur la plateforme où vous écoutez vos podcasts. Nous avons prévu plusieurs options. Vous pouvez nous donner une note sur iTunes, Stitcher ou autre ; cela compte beaucoup et aide à faire connaître l'émission. Vous pouvez en parler sur votre propre blog ou le partager sur les réseaux sociaux. Vous pouvez aussi en discuter en allant au lancement avec vos amis. Je sais que beaucoup de conversations intéressantes ont eu lieu de cette manière. Et bien sûr, vous pouvez nous soutenir financièrement. Cette émission demande beaucoup de temps, beaucoup de montage, de stockage, de musique et toutes sortes de frais logistiques. Alors, si vous pouvez nous soutenir financièrement, tout ce que nous avons jamais demandé, c'est un dollar par émission. Et vous pouvez le faire par un don unique via PayPal ou en mettant en place un abonnement qui vous facturera chaque nouvelle émission. Nous publions un nouvel épisode toutes les deux semaines. Par exemple, si vous donnez un dollar par émission toutes les deux semaines, cela revient à environ 25 dollars par an.

[00:21:54] C'est donc bien moins cher qu'un abonnement à un magazine et ça rend tout cela possible. Je ne veux pas financer cette émission avec de la publicité ou des sponsors. On nous pose souvent la question. Mais pour une multitude de raisons, que j'ai déjà mentionnées à plusieurs reprises dans l'émission, je ne veux pas faire ça. Je n'aime pas avoir ce genre de trucs au début de l'émission. Et je veux aussi que vous sachiez qu'il s'agit de conversations authentiques avec de vraies personnes. Ce ne sont que nos opinions, mais nos opinions ne sont pas biaisées par des sponsors ou des dollars publicitaires. Je pense que c'est un modèle économique assez toxique. J'espère donc que vous appréciez ça. Vous pouvez nous soutenir : si vous allez sur cloudbasedmayhem.com, vous trouverez les différents moyens de le faire. Vous pouvez passer par patreon.com/cloudbasedmayhem. Si vous voulez un abonnement récurrent, vous pouvez aussi le faire directement via le site web. On a essayé de rendre ça très simple. Et cela vous donnera accès à tout le contenu bonus.

[00:22:42] Un petit podcast vidéo que nous faisons et des petits extra que nous trouvons dans nos conversations et qui n'intègrent pas l'émission principale. Mais qu'on a l'impression que vous devriez entendre. Nous ne mettons rien de tout cela derrière un paywall. Si vous ne pouvez pas nous soutenir financièrement, dites-le-moi simplement et je vous créerai un compte. Bien sûr, ce sera à vie. Et j'espère qu'un jour vous serez en mesure de nous soutenir. Mais vous trouverez tout cela sur le site web. Tous ceux qui nous ont soutenus. Ou même qui se sont inscrits à notre newsletter. Ou qui ont acheté des produits dérivés Cloud Based Mayhem. Des t-shirts, des casquettes ou n'importe quoi. Vous devriez tous être installés. Vous devriez avoir un compte. Et vous devriez pouvoir accéder à tout ce contenu bonus dès maintenant. Merci beaucoup de nous avoir écoutés. J'apprécie vraiment votre soutien. Et on se voit au prochain épisode. Merci.

[00:23:40] fermentation fermentation fermentation fermentation fermentation fermentation fermentation fermentation

[00:23:43] fermentation !

[00:24:06] ! fermentation fermentation

Deutsch

German · machine translation of the English transcript by gemma-4-12b-it-qat-q4_0.gguf

Show notes

Matt Scutter ist ein australischer Segelflugpilot und Softwareentwickler, der ein Team leitet, das die beliebte globale Gleitflugvorhersageplattform Skysight betreibt. Im Gegensatz zu anderen Plattformen, die bestehende Wettermodelle nutzen, um kostenlose Vorhersagen für Freiflug-Enthusiasten wie Meteoparapente und XCSkies zu erstellen, nutzt Skysight eigene Supercomputersysteme, um eine breite Palette an Wetterdaten zu sammeln und eigene tägliche Modelle zu erstellen. Ursprünglich für die Segelflugvorhersage konzipiert, ist Skysight mittlerweile auch eine erste Adresse für Paragliding- und Hanggliding-Vorhersagen.

Der Post zu Episode 143- Matt Scutter and SkySight Soaring 101 erschien zuerst auf CLOUDBASE MAYHEM.

Transcript

[00:00:24] **Gavin McClurg:** Hallo zusammen, willkommen zu einer weiteren Episode von CloudBase Mayhem. Ich habe heute eine tolle Show für euch mit Matt Scudder. Er ist der Kopf hinter Skysight, der Soaring-Plattform, so ähnlich wie Meteoparapente oder XCSkies. Der Unterschied, der große Unterschied bei ihrer Plattform ist, dass sie alle Daten aus allen Modellen einbeziehen, aber ihr eigenes Modell erstellen. Und Matt ist von Beruf Segelflugpilot und ein Rennpilot, der viele Wettkämpfe fliegt. Er hat vor kurzem auch mit dem Gleitschirmfliegen angefangen, aber sie haben diese Plattform für Segelflugzeuge und speziell für den Rennsport gebaut und dann gemerkt, dass sie da wirklich etwas für die Freiflug-Welt am Laufen haben. Also haben sie sich Zeit genommen, es überarbeitet und es so angepasst, dass es für Gleitschirme, Hängegleiter oder was auch immer ihr fliegt, funktioniert.

[00:01:14] Ich habe mich im letzten Rennen für Skysight interessiert, weil Revis, einer meiner Unterstützer, ein Wetterguru und ein wirklich talentierter Pilot, angefangen hat, es zu nutzen. Er nutzt alles, was es an Wettervorhersagen und Datenerfassung gibt. Er ist total begeistert davon, ist Softwareentwickler und findet es wirklich klasse. Ich selbst habe es noch nicht viel benutzt, wollte aber mehr darüber erfahren. Also habe ich Matt kontaktiert und mit ihm über Skysight gesprochen. Und das ist ähnlich wie bei Lisa und XCSkies. Es gibt hier eine sehr kurze Einleitung, in der Matt ein wenig über seine Geschichte erzählt, warum sie das gebaut haben und wie Skysight entstanden ist.

[00:02:00] Und dann wechseln wir das Format. Geht also auf die Shownotes auf der Website cloudbaseman.com. Klickt auf diese Episode und in den Shownotes findet ihr das YouTube-Video. Wir haben dort im Grunde einen Screenshot von ihm gemacht, wie er Skysight erklärt. Und wenn ihr es haben wollt oder damit vertraut seid – das sind wahrscheinlich viele Details, die euch noch nicht bekannt sind –, wird euch das viel mehr dazu geben, zum Beispiel wie man damit fliegt, Konvergenzlinien fliegt und wie man es nutzt, um die beste Route von A nach B vorherzusagen. Es ist eine wirklich leistungsstarke Plattform und wird immer mächtiger. Die haben dort ein tolles Team. Ihr werdet also viel aus diesem Video lernen, selbst wenn ihr es schon nutzt. Wenn ihr es noch nicht benutzt habt und nach dem Hören neugierig seid und es haben wollt, geht auf Skysight und nutzt den Code cloudbasedmayhem.com.

[00:02:54] Und ihr bekommt 14 Tage extra kostenlos dazu. Also ein kleiner Anreiz, damit ihr ein bisschen damit herumspielen und euch daran gewöhnen könnt, bevor ihr euch festlegt und ein Abonnement abschließt. Also nochmals, geht auf die Website, klickt auf die Show Notes und dort seht ihr alles. Wir geben euch am Ende dieser kurzen Audio-Show hier mit Matt noch eine Erinnerung. Das wird sehr kurz sein. Und dann wechselt ihr und schaut euch das Video an. Ein riesiges Dankeschön an alle Mitwirkenden des Buches. Wir hatten etwa 20 Vorabexemplare von Advanced Paragliding verschickt, die an eine Reihe von Leuten gingen, die viel zum Buch beigetragen haben oder ein ganzes Kapitel mit ihren beigetragenen Bildern hatten oder so etwas Ähnliches. Ich habe also diese tollen Bilder von euch allen mit dem Buch in den sozialen Medien gesehen, Nick Greece und Bill Belcourt und Rafael Saladini und Russ Ogden und Cody und Jeff Shapiro und all meinen Helden.

[00:03:50] Das war wirklich toll zu sehen. Chrigel natürlich. Ich glaube, er war der Erste, der eine Vorabkopie bekommen hat. Es war eine echte, eine große Überraschung, ihn mit dem Buch auf Instagram zu sehen. Also danke an

euch alle, dass ihr das gemacht habt. Das bedeutet mir sehr viel. Und wo wir gerade von Nick Greece sprechen, der dem Buch eine Menge toller Bilder beigezeichnet hat: Er hat eine neue Kochshow. Ich möchte ihn kurz erwähnen. Er hat eine neue Kochshow auf kavu.com, K-A-V-U.com, einer Firma, bei der er schon seit vielen, vielen Jahren ist. Und die Kochshow ist der Hammer. Sie ist wirklich gut gemacht. Super lustig. Und wenn ihr Zeit habt und euch für Essen interessiert, schaut sie euch an. Sie macht echt Spaß. Also danke an euch alle, dass ihr das Buch beworben, unterstützt und mir so viel Zeit geschenkt habt. Und hoffentlich bekommt ihr alle, die Vorabkopien bestellt haben, sie sehr bald.

[00:04:40] Versteht, es ist auf dem Weg. Danke für eure Geduld und ich hoffe, das Buch gefällt euch. Der „Top of the Show“-Tipp ist ein weiteres kleines Segment, das wir aus dem längeren Interview gezogen haben, das Nick vor Kurzem mit unserem Freund Nick Greece geführt hat. Kevin Brooker, Segelfluggpilot, hatte beim letzten Mal auch den „Top of the Show“-Tipp. Wir werden diese einfach weiterhin aus diesem Interview herausuchen. Wir werden später ein längeres Interview mit ihm machen, in dem er alles darüber bespricht, aber dieses hier ist, Nick hat ihn gefragt, wie man eine Task, einen Tag oder etwas Ähnliches angeht, das weit über dem aktuellen Können liegt, ohne sich unnötigen Risiken auszusetzen. Und ich fand die Antwort, die Kevin dazu gegeben hat, wirklich gut. Also genießt das hier, nur ein kurzes Segment, und dann springen wir mit Matt in die Show.

[00:05:27] Und wenn du auf einem Laptop oder so bist, dann schalte um und schau dir das sehr informative Bildschirm-Sharing und das Video-Tutorial dazu an, wie man Skysight benutzt. Prost. Die Einschätzung eines Geländes oder eines Tages oder eines bestimmten Manövers kann manchmal eine Menge Erfahrung erfordern, die wir nicht haben. Was sind gute Wege, um Teile dieser Erfahrung oder die Gesamtheit dieser Erfahrung zu gewinnen, ohne uns unnötigen Gefahren auszusetzen? Ich denke, vieles davon besteht darin, die Task in Abschnitte zu unterteilen und, weißt du, egal was die Task ist, vieles davon besteht darin, zu fliegen auf.

[00:06:13] Ich bin fest davon überzeugt, dass man an richtig miesen, schwachen Tagen fliegen sollte, weil man dabei viel darüber lernt, in der Luft zu bleiben. Und die erste Regel von cross country ist: bleib in der Luft. Und die zweite Regel ist: besuche Regel Nummer eins noch einmal.

[00:06:30] Ich denke, vieles davon liegt darin, dass man sich ein bisschen unwohl fühlt. Gib dir immer einen Ausweg, weißt du, bring dich niemals in eine Situation, in der es „hoffentlich klappt“. Das ist so ein Glücksspiel und so viele Leute bleiben darin hängen. Das ist kein wirklich komfortabler Ort, an dem man sein will. Und wenn du dich dort hineingesteckt hast, sei ehrlich zu dir selbst und sag: Ich hatte heute Glück. Es war nicht meine Fähigkeit, die mich da rausgeholt hat. Es war Glück. Und wir werden viel darüber lernen, in so einer Art... Dummkopf-Situation zu sein, und erkennen, wann man sich da hinbewegt. Und weißt du, es ist okay, nervös zu sein. So lernen wir das. Und indem man die Task in kleinere Teile zerlegt, ist es einfach: Ich werde hierhin fliegen. Und dann ist da dein Komfortlevel.

[00:07:15] Wie ist es ausgegangen? Liegt dein Komfortlevel bei den Entscheidungen, die ich getroffen habe, im grünen Bereich? Gut. Sieht alles vor uns gut aus? Und dann gehst du ein Stück weiter und... Ja. Ja. Ich meine, ich rede davon, kleine Dreiecke zu fliegen oder kleine Tasks rund um den Landeplatz. Und das ist eine gute Möglichkeit, um an marginalen Tagen oder an großen Tagen zu fliegen. Denn du fliegst in einen Bereich, eine Landezone, mit der du vertraut bist. Das ist so wichtig, dass du nicht zusätzlich...

[00:07:39] **Matt Scutter:** eine weitere Variable.

[00:07:45] **Gavin McClurg:** Matt, schön, dass du dabei bist. Ich wollte mich schon seit einer ganzen Weile bei dir und deinem Team melden. Wir hatten diese richtig coole Show mit Lisa über XCSkies und haben darauf extrem viel positives Feedback bekommen. Ich denke, das war sehr wertvoll für unsere Community, und mein eigenes XCS-Team hat eure Seite beim letzten Rennen im Jahr 2019 extrem viel genutzt. Ich weiß, dass sie immer mehr zum Favoriten geworden ist. Also, danke, dass du in die Show kommst und uns alles darüber erzählst. Erzähl mir mal von euch. Wie ist das passiert? Warum ist das passiert? Was war der Auslöser?

[00:08:21] **Matt Scutter:** Ja, genau. Ich bin seit etwa 2009 hauptsächlich mit Segelfliegern unterwegs. Und ich bin schnell in die Wettkampfszene eingestiegen, erst in die Nationalmannschaft, dann in die Weltmannschaft. Es war kurz vor den damaligen Junioren-Weltmeisterschaften 2015 und ich war im Team. Ich hatte den richtigen Gleitschirm, ich hatte großartige Teamkollegen. Aber das, was uns wirklich fehlte, war der Zugang zu ein paar Fluggebieten, ein paar

lokalen Listen, so etwas in der Art. Es gab aber keine wirklich gute Lösung für detaillierte Wetterdaten in der Region, in der wir fliegen wollten. Also habe ich später angefangen, mir ein Team zusammenzustellen, und das Ganze damals, als ich Softwareentwickler bei Google in Sydney war. Ich kannte mich also mit Computern und all dem aus.

[00:09:07] Und ich habe eine Menge Vorarbeit geleistet, viel recherchiert und versucht, etwas zusammenzustellen, von dem ich dachte, dass es für unser Team nützlich wäre. Und es war offensichtlich nützlich, da wir in diesem Jahr die Weltmeisterschaft gewonnen haben. Etwa ein Jahr später war ich bei der Arbeit noch ziemlich gelangweilt und dachte mir, vielleicht schaue ich mir das noch einmal an und investiere mehr Zeit hinein, um daraus etwas zu machen, das nicht nur für die Leute im Team nützlich ist, sondern vielleicht für alle. Nach ein paar weiteren Arbeitsjahren habe ich das Produkt veröffentlicht, das ihr jetzt als Skyside kennt. Es bin ich und ein Team von etwa vier Entwicklern. Wir arbeiten ziemlich schnell mit Meteorologen zusammen und ja, wir arbeiten einfach daran, es besser zu machen. In den letzten Jahren haben wir unseren Fokus wirklich erweitert. Nicht nur auf Segelflug.

[00:09:52] Ich habe gelernt, Segelflugzeuge zu fliegen. Seitdem bin ich auch alleine mit dem Gleitschirm unterwegs. Aber wir versuchen, es so benutzerfreundlich wie möglich für Gleitschirm- und Hängegleiterpiloten zu machen und letztendlich auch für Piloten der allgemeinen Luftfahrt. Wir wollen einfach detaillierte Vorhersagen liefern, die super einfach zu bedienen sind und die kein Meteorologe interpretieren muss.

[00:10:12] **Gavin McClurg:** Und welche Modelle speisen Sie da ein? Von welchen Modellen arbeiten Sie aus?

[00:10:18] **Matt Scutter:** Das kommt auf die Region an. Wir initialisieren also unsere eigenen Modelle entweder auf Basis von GFS oder ICON und potenziell auch von ECMWF in der Zukunft. Und dann führen wir unsere eigene Datensimulation obenauf durch. Wir verlassen uns also nicht nur auf diese Quellen. Wir nehmen die Satellitendaten selbst auf. Wir haben alle Bodenstationen, alle meteorologischen Beobachtungen selbst. Weil das GFS-Update zum Beispiel oft um Mitternacht oder 6 Uhr morgens kommt, man aber um 10 Uhr die Vorhersage will. Da sind dann vier Stunden neue Daten gewesen, die einfach verloren gegangen wären. Wir können diese Datensimulation also nutzen, um die initialen Daten von GFS oder ICON oder so mit den echten, aktuellsten Daten zu überschreiben, bevor wir unser Modell laufen lassen. Und dann führen wir eine sehr detaillierte Modellvariante aus, von der Sie vielleicht schon gehört haben, die WRF heißt.

[00:11:08] Wir haben das Modell abgezweigt und eine ganze Reihe von Änderungen vorgenommen, um es insbesondere für das Gleiten zu optimieren. Wir versuchen damit, die Grenzschicht und die für uns relevanten Phänomene besser aufzulösen. Und ja, wir lassen das so detailliert wie möglich laufen, so oft wie möglich, und präsentieren die Ergebnisse in SkySoft.

[00:11:26] **Gavin McClurg:** Und ich weiß das, und ich bin kein Meteorologe – das sage ich direkt zu Beginn der Show. Aber ich weiß das von Freunden wie Nick Nanens und Hansa Rijmanek, Leuten, die sehr versiert in der Meteorologie sind, dass sie oft darüber sprechen, dass die Modelle in den Schichten, die uns beim Segelfliegen wirklich interessieren, oft nicht sehr gut funktionieren. Vielleicht ein bisschen mehr bei den Segelflugzeugen, weil ihr offensichtlich Wellen nutzen könnt, viel mehr Geschwindigkeit habt und bei Wellen manchmal höher kommt. Aber ich frage mich einfach, wie viel Interpretation oder Interpolation nötig ist, um das, was wir in SkySoft sehen, genau zu machen.

[00:12:11] **Matt Scutter:** Nein, da hast du absolut recht. Die meisten Wettermodelle rechnen nicht genug Schichten. Die Leute sprechen oft über die horizontale Gitterauflösung. Sie sagen, oh, dieses Wettermodell hat acht Kilometer und dieses hier vier Kilometer. Und das ist in den Bergen und so etwas Ähnlichem sehr wichtig zu bedenken. Also wie weit die Abstände zwischen diesen Vorhersagepunkten sind, ob sie die Täler und Gipfel und so weiter auflösen. Aber auch die vertikalen Schichten sind sehr wichtig, und man hört fast niemanden darüber sprechen. Innerhalb von SkySite rechnen wir fast doppelt so viele vertikale Schichten wie andere. Wir haben also eine ganze Reihe zusätzlicher Schichten in der Grenzschicht, um sowohl die Thermik nahe der Erdoberfläche, wie sie sich bildet, besonders durch die Hügel, als auch... und dann bekommst du

[00:12:51] **Gavin McClurg:** viel

[00:12:51] **Matt Scutter:** bis fast an die Oberkante der Grenzschicht, das obere Ende der Thermik. So können wir tatsächlich auflösen, wie hoch das ist. Nur um das kurz zu klären: Bei einem Wettermodell wie GFS erfinde ich diese

Zahlen gerade. Ich weiß nicht genau, wo sie die Schichten ansetzen, aber sie könnten zum Beispiel in größeren Höhen einen Kilometer zwischen den Schichten haben. Das bedeutet, es kann einem nicht mit großer Genauigkeit sagen, ob die Wolkenbasis bei 10.000 oder 13.000 Fuß liegen wird. Wenn wir aber in diesem Bereich zwei weitere Schichten und eine Schicht mit 300 Metern einfügen können, dann können wir viel detailliertere Angaben dazu machen, wo wir glauben, dass sich in diesem Bereich Wolken bilden werden oder ob sie sich überhaupt bilden werden. Wir machen das Gleiche über die Atmosphäre, in der wir glauben, dass Gleitschirme fliegen werden, um diese besseren Ergebnisse zu erzielen.

[00:13:32] **Gavin McClurg:** Und läuft das dann alles computergesteuert? Ich meine, stellen Sie sich vor, das hätte in Australien begonnen und Sie hätten daran gearbeitet, ein besseres Bild davon zu bekommen, was dort für Ihre eigenen Bedürfnisse vor sich geht. Und während sich das ausgeweitet hat – ich weiß, das war eine Menge Arbeit. Ich denke, für uns in den Rockies, hier in den USA, war es ziemlich genau. Aber in, wieder einmal, meinem begrenzten Wissen über Meteorologie, wenn ich reise und an verschiedene Orte gehe, wenn ich in Europa bin, schauen wir immer noch auf etwas wie XCSkies, aber da Chris nicht viele dieser Modelle nutzt, ist es dort eher GFS. Wir nutzen eher Dinge wie Medio Parapente oder vielleicht jetzt sogar SkySolid.

[00:14:19] Wie machen Sie das? Ich stelle mir vor, dass der Anfang extrem teuer ist. Ich meine, haben Sie das Gefühl, dass SkySight die Welt wirklich präzise abdecken kann? Oder nimmt es Ihrem Team viel persönliche Kapazität ab, um eine bestimmte Region einzustellen, oder läuft das alles nur über Computer? Kann man das einfach so nehmen und loslegen?

[00:14:40] **Matt Scutter:** Ja. Es ist für uns extrem teuer, die Modelle zu betreiben, die wir nutzen. Wir versuchen aber, unsere Modelle in allen Regionen zu laufen, für die wir Vorhersagen treffen. Wir greifen nicht auf GFS zurück. Ich meine,

[00:14:49] **Gavin McClurg:** es ist eine Menge Arbeit. Es ist nichts Besonderes

[00:14:49] **Matt Scutter:** nicht so. Ihr seht also in jeder Region, für die wir Vorhersagen treffen, etwa das gleiche Detailniveau. In einigen Regionen, in denen es etwas weniger Piloten gibt oder die Topographie einfacher ist, arbeiten wir mit etwas geringerer Detailtiefe. Aber durch ganz Europa, die USA, durch die gesamte Ostküste Australiens laufen wirklich hochdetaillierte Vorhersagen. Und ja, das kostet eine enorme Menge. Wir haben gerade etwa 2000 CPUs, die das Wetter vorhersagen. Und es ist mehr oder weniger das gleiche Modell, das wir in jeder Region laufen. Die Physik ist also überall auf der Welt gleich. Es wäre also nicht so, dass das Modell für dieses oder jenes Land angepasst werden muss oder die Thermik hier anders ist. Ich denke, die Physik ist überall mehr oder weniger gleich. Wir nehmen also wirklich nur sehr kleine Anpassungen von Region zu Region vor und lassen das gleiche Modell an jedem Standort laufen.

[00:15:36] **Gavin McClurg:** Ist das jetzt ein eigenständiges Unternehmen? Ist das das, was du machst? Hast du genug Abonnenten, damit es sich lohnt, davon zu leben?

[00:15:46] **Matt Scutter:** Ja. Ich habe meinen Job bei Google gekündigt, nachdem ich nur sechs Monate lang SkySurf betrieben hatte. Es war in Australien sofort ziemlich beliebt.

[00:15:52] **Gavin McClurg:** Herzlichen Glückwunsch. Das ist fantastisch.

[00:15:54] **Matt Scutter:** Und in den letzten Jahren war das Wachstum in Europa unglaublich. Ich denke, wir gehören jetzt zu den größeren Anbietern.

[00:16:01] **Gavin McClurg:** Das ist fantastisch. Wow. Und ich nehme an, schreibst du diesen Erfolg der Einfachheit zu, dass ein Laie sich da reinfinden und einen guten Tag planen kann? Und genau das werden wir gleich mit dir machen. Ich weiß, dass du uns übernehmen wirst. Und uns in das Programm einführen. Für diejenigen, die uns gerade über den Audiokanal hören: Wir werden umschalten und einfach zusehen, wie Matt Skysight benutzt. Das wird sicher viel Spaß machen. Aber worauf schreibst du diesen Erfolg zurück? Offensichtlich auf die Genauigkeit der Vorhersage. Aber es muss auch an der Plattform liegen.

[00:16:36] **Matt Scutter:** Ja. Ich hatte mir immer Dinge wie Google Earth im Kopf. Erinnern Sie sich an das erste Mal, als Sie Google Earth benutzt haben und es einfach so viel Spaß gemacht hat, damit herumzuspielen? So hineinzuzoomen

und sein Haus zu sehen. Ja. Es war ein völlig neues Paradigma. Ich habe also immer versucht, eine Erfahrung zu schaffen, die so war. Selbst wenn man heute nicht wirklich an dem Wetter interessiert ist, macht es trotzdem Spaß, einen Blick darauf zu werfen und zu sehen, wie sich der Tag entwickelt, wie die Front durchzieht und wie das das Wetter beeinflusst. Ich habe einfach versucht, in diesem Bereich ein wenig die Grenzen zu verschieben. Es so einfach wie möglich zu machen. Der Fokus lag immer darauf, dass wir keine Plattform für Experten bauen würden. Wir versuchen, 20 % der Funktionalität für 80 % der Nutzer zu bauen. Nicht eine Million verschiedene Optionen, Konfigurationen und Regler für jeden Nutzer. Wir sind nicht nur für Experten da.

[00:17:17] **Gavin McClurg:** Was musstest du eigentlich tun, wenn du damit angefangen hast, zu sagen: Okay, das ist ein Segelflugzeug, das ist eine Segelplattform für Segelfluggpiloten, und das ist jetzt für jeden? Gab es da große Änderungen?

[00:17:32] **Matt Scutter:** Nun, ich wusste eigentlich überhaupt nicht, was Hanggleiter- oder Gleitschirmpiloten wollen. Also habe ich angefangen, mein Vortragsrepertoire zu erweitern. Ich halte Vorträge für Segelflugvereine und ähnliche Dinge. Ich zeige ihnen zum Beispiel, wie sie Skysight nutzen und wie wir das machen. Dann habe ich angefangen, das auch Gleitschirmvereinen und Hanggleiternvereinen anzubieten und ein bisschen mehr darüber zu erfahren, was sie brauchen. Und dann habe ich beschlossen, dass ich den Mut zusammennehmen und es selbst machen sollte. Also bin ich nach Chamonix geflogen, habe den ersten Solo-Kurs gemacht und von den Gipfeln dort solo geflogen. Und ich habe ein bisschen geflogen und Gleitschirmfliegen ausprobiert, um mein Verständnis noch etwas zu erweitern. Und jetzt stehe ich mit einer Reihe der Top-Gleitschirmpiloten in Kontakt. Sie schicken mir Feedback und Informationen darüber, was sie so treiben, wie das Modell für sie funktioniert und was sie sich wünschen. Und wir versuchen, die Entwicklung in diese Richtung zu steuern. Und ich hoffe, noch mehr Gleitschirmfliegen zu gehen und auch etwas mehr darüber aus erster Hand zu lernen.

[00:18:19] **Gavin McClurg:** Ich muss dich mal fragen: Hat dich das von deiner Leidenschaft für Segelflug abgelenkt oder hat es sie nur noch vergrößert?

[00:18:28] **Matt Scutter:** Ich denke, die Sportarten sind wirklich sehr ähnlich. Ich verstehe, dass die Leute unterschiedliche Ziele haben und wir unterschiedliche Distanzen fliegen und so weiter. Aber es war für mich wirklich bemerkenswert, beim ersten Mal Gleitschirm zu fliegen und das zu spüren. Die Thermik ist genau dieselbe wie bei den Segelflugzeugen, nur bei einem Drittel der Geschwindigkeit. Wenn man in die Thermik hineinfährt, ist das ganze Gefühl und die Empfindung genau dieselbe. Man spürt das kleine Kopfsteinpflaster beim Hineinfliegen und ein bisschen Turbulenz und die Böen. Es ist wirklich einfach das Gleiche. Also ja.

[00:19:00] **Gavin McClurg:** Das ist etwas, das ich Gleitschirmpiloten immer fragen möchte. Was wisst ihr eigentlich? Ihr seid ja ziemlich jung. Ich weiß nicht, ob ihr heutzutage wirklich repräsentativ für die Welt der Segelflugzeuge seid. Aber was macht ihr eigentlich? Was wisst ihr, was Gleitschirmpiloten nicht wissen? Was habt ihr über das Gleiten in der Atmosphäre gelernt, weil ihr sie durchquert und einfach einen viel besseren Gleitflug habt? Was ist etwas, das vielleicht nicht als offensichtlicher Transfer erscheint?

[00:19:29] **Matt Scutter:** Ja, das ist schwer zu sagen. Ich meine, die großen Unterschiede sind die offensichtlichen. Wir können zum Beispiel Wettersysteme an einem Tag durchqueren. Deshalb verbringen wir viel Zeit damit, darüber nachzudenken, wie wir diesen Übergang von dem einen zum anderen schaffen. Während man beim Gleitschirmfliegen versucht herauszufinden, wie man das macht – man versucht, von einem Gipfel zum nächsten innerhalb desselben Wettersystems zu gelangen. Ich denke, wir erleben eine viel breitere Vielfalt an Bedingungen und sind in der Lage, in viel schwächeren und viel stärkeren Bedingungen zu fliegen. Ich glaube, es ist einfach die Vielfalt an Erfahrungen, die das Gleitschirmfliegen bietet, die beim Gleitschirmfliegen vielleicht viel schwerer zu erreichen ist oder länger dauert. Aber gleichzeitig entwickelt man beim Gleitschirmfliegen, weil man so langsam durch die Atmosphäre gleitet, meiner Meinung nach ein wirklich gutes Verständnis dafür, was um einen herum passiert, besonders in den unteren Höhen. Deshalb habe ich großen Respekt vor den Gleitschirmpiloten, die zum Segelflug kommen und fast nie auslaufen.

[00:20:19] Für uns im Segelflug ist das Auslaufen eine kleine Katastrophe. Es ist manchmal eine große Umstände, mit einem Anhänger zu kommen und auf ein Feld zu fahren. Man kann seine Sachen nicht einfach zusammenpacken und weggehen. Aber die Leute, die aus dem Gleitschirmfliegen kommen, sind so gut darin, diesen niedrigen Höhen zu

entkommen. Sie verstehen wirklich, was in dieser untersten tausend Fuß hohen, super-adiabatischen Schicht passiert, von der wir im Segelflug einfach keine Ahnung haben.

[00:20:41] **Gavin McClurg:** Faszinierend. Matthew, ich denke, wir könnten eine ganze Folge nur darüber machen, aber lass uns zu deiner Plattform wechseln, zu Skysight, und allen das mal beibringen. Also, Leute, die zuhören, wir beenden den Audio-Teil hier und wir werden das hier auf YouTube haben, damit wir alle lernen können, wie man Skysight benutzt.

[00:21:08] Wenn euch Cloud-based Mayhem gefällt, könnt ihr uns auf iTunes, Google Play oder wo auch immer ihr eure Podcasts hört unterstützen. Wir haben viele verschiedene Möglichkeiten angeboten. Ihr könnt uns auf iTunes oder Stitcher oder wo auch immer ihr eure Podcasts hört bewerten. Das hilft enorm und trägt dazu bei, die Mundpropaganda zu fördern. Ihr könnt darüber auf eurer eigenen Website bloggen oder es in den sozialen Medien teilen. Ihr könnt beim Weg zur Arbeit mit euren Freunden im Lift darüber sprechen. Ich weiß, dass so viele interessante Gespräche auf diese Weise entstanden sind. Und natürlich könnt ihr uns finanziell unterstützen. Diese Show kostet viel Zeit, viel Schnitt, viel Speicherplatz, Musik und all die anderen Kosten hinter den Kulissen. Wenn ihr uns also finanziell unterstützen könnt, haben wir immer nur einen Dollar pro Folge verlangt. Und das könnt ihr machen. Ihr könnt das über eine einmalige Spende via PayPal tun oder einen Abonnement-Service einrichten, der euch für jede veröffentlichte Folge belastet. Wir veröffentlichen alle zwei Wochen eine neue Folge. Wenn ihr also einen Dollar pro Folge zahlt, wären das alle zwei Wochen etwa 25 Dollar im Jahr.

[00:21:54] Das ist also viel günstiger als ein Magazin-Abo und macht all das möglich. Ich möchte diese Show nicht durch Werbung oder Sponsoren finanzieren. Das wird uns ziemlich häufig gefragt. Aber aus vielen verschiedenen Gründen, die ich in der Show schon oft erwähnt habe, möchte ich das nicht. Ich mag es nicht, wenn so etwas am Anfang der Show kommt. Und ich möchte auch, dass ihr wisst, dass dies authentische Gespräche mit echten Menschen sind. Das sind nur unsere Meinungen, aber unsere Meinungen werden nicht durch Sponsoren oder Werbegelder beeinflusst. Ich halte das für ein ziemlich toxisches Geschäftsmodell. Ich hoffe, ihr findet das gut. Ihr könnt uns unterstützen. Wenn ihr auf cloudbasedmayhem.com geht, findet ihr die Möglichkeiten zur Unterstützung. Ihr könnt es über patreon.com/cloudbasedmayhem machen. Wenn ihr ein regelmäßiges Abonnement wollt, könnt ihr das auch direkt über die Website tun. Wir haben versucht, es wirklich einfach zu machen. Und das gibt euch Zugriff auf das gesamte Bonusmaterial.

[00:22:42] Ein kleiner Videocast, den wir machen, und zusätzliche kleine Kostbarkeiten, die wir in Gesprächen finden, die nicht in die Hauptshow kommen, aber von denen wir finden, dass ihr sie hören solltet. Wir stellen nichts davon hinter eine Paywall. Wenn ihr euch unsere Unterstützung nicht leisten könnt, lasst es mich einfach wissen und ich richte euch ein Konto ein. Das wäre natürlich lebenslang gültig. Und hoffentlich seid ihr irgendwann in der Lage, uns zu unterstützen. Aber ihr findet das alles auf der Website. Alle, die uns unterstützt haben, oder sogar unseren Newsletter abonniert oder Cloud Based Mayhem Merchandise gekauft haben – T-Shirts, Hüte oder irgendetwas. Ihr solltet alle eingerichtet sein, ein Konto haben und jetzt auf all diese Bonusinhalte zugreifen können. Vielen Dank fürs Zuhören. Ich schätze eure Unterstützung wirklich sehr. Und wir sehen uns in der nächsten Folge. Danke.

[00:23:40] Fermentation, Fermentation, Fermentation, Fermentation, Fermentation, Fermentation, Fermentation, Fermentation, Fermentation, Fermentation

[00:23:43] Fermentation!

[00:24:06] ! Fermentation, Fermentation