

Protokoll der 26. Twikeklub GV, 14. Mai 2022, TWIKE Station Rubigen BE

1. Begrüssung

Präsident Andrew Campbell begrüsst um 14 Uhr die Anwesenden. Wir feiern "25 Jahre TWIKE Klub" – ein Beweis, dass das Twike nachhaltig gebraucht werden kann. Die Funktionsfähigkeit der Fahrzeuge zu erhalten ist auch ein Ziel des Klubs. Dank an die Kästli-Crew, unsere Gastgeber in der neuen TWIKE Station Rubigen BE. Am Morgen hatten sie eine Führung durch die grosszügige Werkstatt organisiert.

Anwesend sind 38 Leute, davon 37 stimmberechtigte Mitglieder, eingeschlossen jene, die über Google Meet teilnehmen (Marco Geiser, Stephan Meister, Thomas von Ah).

Entschuldigt haben sich Stephan Meister (aber online dabei), Toni Paganini, Alex Itten, Ulrich Zwick, Günter Stock.

Stimmzähler: Christian Klaiber, Andi Hiltbrand

Protokoll: Peter Zeller

2. Protokoll GV 2021

Das Protokoll der Vereinsversammlung vom 2. Oktober 2021 in Rickenbach LU wird einstimmig genehmigt.

3. Jahresrückblick 2021/22

- GV 2.10.2021 Rickenbach LU – schönes Wetter – viele Teilnehmer
- Feb 2022: Kästli Bau Rubigen BE wird Nachfolger der TwikeStation Bern von Maya Schnyder
- Interview Serie mit Ralph Schnyder: "Der Weg zum fahrtüchtigen TWIKE" (siehe twikeklub.ch)
- Mitgliederzahlen sind stabil (2022: 174 aktive Mitglieder)

4. Jahresrechnung 2021

Kassier Ralph Schnyder präsentiert die Zahlen. Es ist wenig gelaufen, wir haben wenig ausgegeben. Der Kontostand ist gewachsen (ca. +7000 CHF im Vereinsjahr). Der Vereinszweck wäre, dass wir damit etwas machen.

Die Revisoren Manuel Paganini und Thomas von Ah haben die Rechnung geprüft.

Die Rechnung wird einstimmig (mit Enthaltung des Kassiers) genehmigt und der Vorstand entlastet.

Als Geschenk für Thomas von Ah (abtretender Revisor) und Ralph Schnyder (Kassier) gibts je ein Glas Bienenhonig.

5. Jahresbeiträge

Die Beiträge werden unverändert gelassen, ohne Gegenstimmen:

- Einzelmitgliedschaft: 70 CHF
- Paar- oder Familienmitgliedschaft: 100 CHF
- Schüler, Studenten, Erwerbslose: 35 CHF
- Firmen: 200 CHF

6. Budget 2022/23

Es sind mehr Veranstaltungen erwünscht. Das Geld ist für die Mitglieder da, daher werden 4'000 CHF für Veranstaltungen budgetiert.

7. Wahlen, Ehrungen

Der Vorstand setzt sich zusammen aus:

- Andrew Campbell Präsident
- Stephan Meister Vize-Präsident
- Oliver Kuhn Events/PR
- Ralph Schnyder Kassier
- Bernd Rische Obmann Deutschland
- Beat Michel Obmann Westschweiz

Revisoren:

- Manuel Paganini 1. Revisor
- Stephan Marty 2. Revisor
- Ingrid Spielmann Ersatz-Revisorin (neu gewählt; im Einsatz ab Rechnungsjahr 2023)

8. Jahresprogramm 2022/2023

Es werden die folgenden Vorschläge gemacht:

- Juli 2022: Frühsommerfest Ksenotek, Ramsen SH
- Sept 2022: Vogelwarte "Île aux oiseaux" (nähe Lausanne)
- Sommer 2022: Jubiläum 25 Jahre Bemoto
- Okt. 2022: Spaghettiplausch Bemoto
- Dez. 2022: Wildessen Dättlikon
- Jan. 2023: Fondue Dreifels

9. Varia

LEMnet Update von Christian Klaiber (Präsident LEMnet)

- Christian Klaiber: Beratung (Elektro-)Mobilität; ab 2018 LEMnet Präsident (Nachfolger von Andreas Reinhardt)
- Teilnahme Weltkongress Elektromobilität Oslo Juli 2022
- LEMnet 2022: 82500 Stationen (D 29000, CH 3800, NL 18300), 4 Redakteure in der CH, 7000 angemeldete Nutzer (die Meldungen machen können)
- Websites: lemnet.org (Verzeichnis) und lemnet.eu (Vereinsseite)

Projekte:

- zielgruppenspezifische Anwendungen (z.B. für Twike relevante Standorte anzeigen)
- Homepage und Marktauftritt
- "Deutsche Märchenstrasse" Richtung Nord/Süd in Deutschland (ca. 640 Ladepunkte)
- Kooperationen mit grösseren Partnern

TWIKE Felgen

- Ralph Schnyder hat Optionen für TWIKE III Felgen geprüft. Er hat Standardfelgen für die Reifen gesucht, inkl. Bremstrommeln. Der Speichenansatz ist der Schwachpunkt der bisherigen Räder. Ziel wäre etwa ein Verkaufspreis wie bei den alten Felgen.
- Er hat 2 Muster von Standard-Motorradfelgen in Shanghai bestellt, die über Speichen mit der bisherigen Bremstrommel mit einem aufgeschrumpften Adapterteil verbunden werden kann. Momentan ist Versand wegen Covid-Einschränkungen blockiert.
- Thomas Bechtiger hat mal eine Calonder-Felge eingebaut.

TWIKE Scheibe

- Die Bieler Firma Mecaplex hat die Form nicht mehr, die sie für die frühere Serie von Acrylglascheiben verwendet hatte. Es können daher dort keine neuen Kunststoffscheiben hergestellt werden, als kostengünstiger Ersatz für Fahrzeuge mit solchen Scheiben in der Schweiz. Eine neue Form würde einige tausend Franken kosten.

Brief an Twike GmbH, Rosenthal D

- Stefan Marty und Markus Gwerder erwähnen einen offenen Brief an CEO Martin Möscheid.

Online-Meeting mit Martin Möscheid, Twike GmbH

- Zusammenfassung siehe Anhang



TWIKE Center Rubigen BE



Gastgeber Daniel Kästli und Klub-Präsident Andrew Campbell

Stand der Dinge bei Twike GmbH

- Samstags gibts in Rosenthal wieder Probefahrten (4 pro Tag), um die Unterschiede zwischen TWIKE 3 und TWIKE 4 aufzuzeigen.
- In der Werkstatt stehen ein Referenzrahmen, Sitze mit Standard-Verstellmöglichkeiten, Antriebskomponenten, Räder 20" (Aussendimension).
- Die Teilebeschaffung läuft. Alle Motoren kommen Mitte Sept. 2022, die Fahrwerksteile sind noch ausstehend, die Bremszange vorne stammt von Conti, der Umrichter kommt in Serienstückzahlen erst Anfang 2023, Kabelbäume werden vorbereitet, die Batterie sollte in 3 Tagen in Hamburg ankommen.
- Dieses Jahr sollen 3 Prototypfahrzeuge TWIKE 5 gebaut werden, die für Probefahrten zur Verfügung stehen werden.
- Martin zeigt den Grundriss des neuen Anbaus und gibt Einblicke in den Rohbau der Halle. Es gibt auch ein Lagerzelt um den Montagebereich zu entlasten.

Liefersituation Halbleiter

- Steuergerät ist knapp (2 Mustergeräte sind da); das Gerät macht AC/DC-Umwandlung, Fahr- und Ladecontroller.
- In jeder Steuereinheit sind CAN-Controller drin, die ziemlich viel teurer geworden sind.

Risiko einer Serienbestellung bevor Prototypen da sind

- Die zu beschaffenden Teile sind gemäss Spezifikationen für das Fahrzeug geeignet.
- Die Software-Entwicklung braucht noch Zeit.
- Bei den Gussteilen werden erweiterte Spielräume für die Bearbeitung vorgesehen, um das Risiko zu minimieren.
- Simulationen geben Vertrauen
- Lastannahmen werden mit einer Sicherheitsmarge gemacht
- Restrisiko bleibt immer

Zulassung/Homologation

- Der Prototyp ist schon sehr seriennah. Einer davon wird für die Homologation verwendet.
- Vieles läuft über Papiere (Festigkeitsnachweise, EMV-Prüfungen usw.) – es ist kein Hexenwerk, man muss es einfach abwickeln und die Sachen zusammenstellen.
- Anforderung, Geometrie, Material, Lastprofile festlegen, dann FEM-Selbstoptimierung auf Computer.
- Tests mit Hydropulser
- Elchtests sind für L5E-Zulassungen nicht vorgesehen (das TWIKE 4 hatte ihn vor 10 Jahren bestanden).
- Angestrebt wird eine EU-Zulassung, die auch für die Schweiz (als COC) für die Erlangung eines Typenscheins genügt.

Auslieferzeit

- Schätzung ist, dass bis Ende 2022 zwei Prototypen da sind, die auch tageweise zu Kunden gehen können für Probefahrten.
- 3 Serienrahmen mit korrigierten Massen werden selber gefertigt, nachher wird Stück für Stück abgearbeitet.

Neue Motoren 3x3 fürs Twike 3

- Es sind nicht alle Ersatzteile mehr vorrätig.
- Alte Motoren können aber repariert werden.