



ON > LINE

Das Informationsblatt des JugendElektronikZentrums JEZ St. Gallen

EDITORIAL



On Line möchten wir mit Ihnen verbunden sein. Nach 10 Ausgaben und nach 13 Jahren haben wir es gewagt, dem JEZ-Mitteilungsblatt ein neues Gesicht zu geben. Inhaltlich informiert es Sie über die Aktivitäten im Jugendelektronikzentrum. Dabei ist es gar nicht einfach etwas bewährtes anders zu machen! Lange hat sich der Vorstand schon mit diesem Projekt auseinander gesetzt und über einigen Ideen gebrütet. Titel und Layout sind nun neu. Die

Leute hinter dem Mitteilungsblatt sind geblieben. Der *Enthusiasmus* der Macher ist offensichtlich, ich hoffe das neue Erscheinungsbild spricht Sie an!

Auch im letzten Jahr hat sich das JEZ entwickelt. Die Statuten sind dem aktuellen Zeitgeist angepasst und allen Mitgliedern zugestellt worden. On Line reiht sich im JEZ Kurs an Kurs. So laufen zur Zeit die Kurse 64, 65 und 66. 339 Teilnehmer haben im JEZ Elektrotechnik und Elektronik geschnuppert und teilweise in respektablen Projekten angewendet. Vielen ist das Hobby längst zum Alltag geworden: sie haben einen Beruf im Gebiet der Elektrotechnik gewählt! Die Ausstattung in unseren Werkstätten ergänzten wir mit einer modernen Bohr-Fräsmaschine. Damit arbeiten die Kursteilnehmer im W-Kurs sehr professionell. Mechanische Arbeiten gehen leichter von Hand und werden präziser.

Das Zentrum wird häufiger auch durch andere Organisationen mitbenützt. Sie tun es, weil die Infrastruktur stimmt, ja in der Ostschweiz einzigartig ist. Wer kann schon ausgerüstete Räume, wo sich Jugendliche mit der Elektrotechnik, der Elektronik und neu der Mechanik beschäftigen können, zur Verfügung stellen? Dabei sind immer auch ganze Kurse mit „Junggebliebenen“ dabei, wahre *Enthusiasten*. Den Bedürfnissen entsprechend ausgerüstete Schulungsräume sind das eine, die fachliche Begleitung der Teilnehmer das andere. Hier sind wir stolz, einen guten Stamm an qualifizierten InstruktorInnen beschäftigen zu können. Trotz der hohen fachlichen Qualifikation sprechen die JEZ-InstruktorInnen die Sprache der

Teilnehmer. Der Geist im JEZ ist nach wie vor einzigartig.

Das zeigt sich im Vorstand genau so. Die routinierte Gruppe leitet das JEZ in ganz wenigen Sitzungen. Nach offenen Diskussionen wird entschieden. Die Realisierung wird dann in der Regel schnell an die Hand genommen. Die enorme Arbeit im Hintergrund ist aber nur für den Eingeweihten einigermaßen abschätzbar. Wenn ich an die Arbeitseinsätze von Zentrumsleiter Franz Sigg, Kursbetreuer Reto Steurer und Kassier Alex Heiniger denke, bringe ich Ihnen Achtung und Anerkennung entgegen. Es sind wahre *Enthusiasten*, welche die Idee „JEZ“ tragen. Franz Sigg organisiert mit seiner umsichtigen Kursleitung, dem Erledigen der Administration und der Werbung den JEZ-Betrieb. Reto Steurer aktualisiert laufend die Kursunterlagen sowie die sehr informative und schnelle JEZ-Homepage. Ich glaube, es gibt selten eine Site die so häufig in der Woche angewählt wird, wie die vom JEZ. Und das spricht für die professionelle Arbeit von Reto Steurer! Die Arbeit des Kassiers ist nicht immer dankbar. Überall wo Rechnungen verschickt werden, gibt es säumige Zahler. Diese und die Aufwendungen für den Kursbetrieb hat Alex Heiniger im Griff und kann den Vorstand immer mit aktuellen Zahlen versorgen.

Das Jugendelektronikzentrum ist ohne den Trägerverein, ohne Freunde und Gönner nicht zu betreiben. Über 130 Mitglieder und etliche Sponsoren helfen mit, die Idee JEZ kräftig am Leben zu erhalten, dies schon während 13 Jahren und ein Ende ist nicht in Sicht! Ich gratuliere zum *Enthusiasmus* und danke Ihnen ganz herzlich für die Unterstützung.

Ihr Peter Rutishauser

Präsident
Trägerverein Jugendelektronikzentrum St. Gallen

Wir danken der Förderfirma
St. Galler Kantonalbank, St. Gallen
für die grosszügige Unterstützung



Patronat:
Fifty-One International, Club Mörschwil

Der Zentrumsleiter berichtet



Das JEZ floriert. Mir wird es zu Beginn jedes Jahres speziell bewusst, wenn ich die Teilnehmerstammdaten bearbeite.

Seit der Gründung haben 340 Jugendliche unsere Theoriekurse besucht. 270 Schüler belegten anschliessend daran den Kurs Werkstattpraxis. Über die Hälfte der Teilnehmer nahmen meistens darauf nahtlos ihre Ausbildung in einem Beruf im Elektro- oder Elektronik- Bereich in Angriff. Dutzende davon stehen heute bereits im Erwerbsleben und haben das JEZ in angenehmer Erinnerung behalten. Besonders stolz sind wir auf jene, welche uns aktiv unterstützen, sei es als regelmässiger Instruktor oder auch als guter Geist in einem Unternehmen, welcher uns mit wichtigen Informationen über das Angebot an Schnuppertagen oder offenen Lehrstellen versorgt.

Länger je mehr wird es möglich, unsere Kursteilnehmer bei Bedarf mit solchen wichtigen Informationen auszurüsten. Diese „externe“ Unterstützung geniesst bei den Kursteilnehmern grossen Stellenwert, treten die meisten doch mit der klaren Absicht auf die Berufsvorbereitung ins JEZ ein.

Die langjährige Statistik belegt es, beinahe die Hälfte unserer Schüler terminieren ihren Einstieg im Alter von 15 bis 16 Jahre bewusst auf einen möglichst nahtlosen Übergang in die Lehre.

Bei der Auswertung der Statistik nach Wohnorten fällt eine grosse Konstanz der Regionen auf. Wir werten auch diese Tatsache als Zeichen der Zufriedenheit und Akzeptanz unserer Institution.



Sehr erfreulich entwickelten sich Nachfrage und Kursbesuche aus der Region Hinterthurgau. Die schlechten Verkehrsbedingungen aus diesem Gebiet nach St. Gallen bleiben aber ein Thema. Auch die späte Heimkehr am Abend verunmöglicht leider aber oftmals einen Kurseintritt.

Seit einiger Zeit hegten wir im JEZ den Wunsch nach einer besser ausgerüsteten Mechanik- Ecke. In der Form einer professionellen Bohr- Fräs- Maschine wurde er erfüllt. Sie bestand ihre Feuertaufe mit Bravour. Es gelang den Kursteilnehmern auf Antrieb, damit die Frontplatte ihres Selbstbaugerätes exakt und sauber zu bearbeiten. Im Moment steht nämlich unser neues Projekt „Mischpult“ ganz hoch im Kurs.

Im Zeitraum von 30 Stunden entsteht aus vielen Einzelteilen ein respektables Gerät. Vorerst sind von den Absolventen aber einige Hürden zu überwinden, sei es bei der Evaluation von Komponenten, Geräteplanung, Schaltungsstudium oder Arbeitsplatzorganisation. Anschliessend werden die Printplatten gebohrt und mit den Bauteilen bestückt, das Gehäuse bearbeitet und die bereits fertig gestellten Baugruppen darin eingebaut. Während der Schlusskontrolle folgt manchmal ein kleiner Schock: Es funktioniert (noch) nicht! Nun heisst es, die erworbenen Kenntnisse in Messtechnik bei der Fehlersuche anzuwenden. Den Kursteilnehmern wird allerhand abverlangt. Die Instruktoren halten sich manchmal bewusst im Hintergrund. Das fördert das Teamwork und den Mut zum Improvisieren. Die Erfolgsquote ist trotz manchen Schwierigkeiten gross, und mit Unterstützung funktionieren schlussendlich auch die Problemfälle zufriedenstellend.

An dieser Stelle möchte ich für unsere langjährigen Kursleiter Dank und Anerkennung einflechten. Nach einem harten Tag am Studienplatz oder an der Arbeitsstelle gelingt es ihnen ausnahmslos, die Jugendlichen mit Schwung zum hochgesteckten Ziel zu begleiten.

Vor der Werkstattpraxis belegen die Jugendlichen zwei Theoriekurse. Hier werden sie auf die bevorstehenden Arbeiten gründlich vorbereitet. Während 60 Stunden erhalten sie die Grundlagen der Elektrotechnik und ein breites Basis- Fachwissen vermittelt. Dafür stehen uns moderne Lehrmittel zur Verfügung. Der bewährte JEZ- Ordner erhielt im letzten Jahr durch den Kursbetreuer ein „Facelifting“ verpasst.

Die Aktivitäten am Samstag-Nachmittag drehen sich oftmals um den Amateurfunk, der Internet-Konkurrenz. Nach wie vor ist auch der individuelle Selbstbau verschiedenster Geräte sehr beliebt. Gegenwärtig werden häufig Alarmanlagen projektiert und zusammengebaut.

Im Berichtsjahr profitierten wiederum verschiedene Schüler und Studenten von unserer Infrastruktur und Knowhow. Sie verbrachten einen Teil der Projektwoche bei uns, arbeiteten an ihrer Maturaarbeit oder bereiten sich auf die Amateurfunkprüfung vor. Eine Abwechslung bietet jedes Mal eine „Mädchenklasse“, welche uns jährlich ihren Besuch abstattet und mit Enthusiasmus den „JEZ- Blinker“ zusammenlötet.

Das JEZ floriert. Wann verbringen Sie einmal einen Nachmittag bei uns? Warum eigentlich nicht! Wir informieren Sie über das JEZ oder helfen Ihnen gerne bei der Lösung kleineren oder grösseren Elektrotechnikproblemen.

Franz Sigg, Zentrumsleiter

Die JEZ-Kursteilnehmer (Statistik per Dez. 2001)

Anzahl:

bis 1994	100 Teilnehmer
bis 1998	200 Teilnehmer
bis Ende 2001	339 Teilnehmer
80 % absolvierten alle drei Kurse à je 15 Wochen	

Alter und Geschlecht:

14 Jahre	51 %		
15 bis 16 Jahre	44 %	weiblich	2 %
17 bis 18 Jahre	4 %	männlich	98 %
19 und älter	1 %		

Wohnort:

Stadt St. Gallen	22 %	nördlich bis Arbon	23 %
östlich, Rheintal	18 %	westlich bis Wil	20 %
südlich, Kt. AR	16 %	Sonstige	1 %

Funkamateure setzen Treibboje auf dem Bodensee aus

Automatic Packet Reporting System (APRS) ist eine von Radioamateuren entwickelte Betriebsart (1992 erstmals in den USA veröffentlicht), welche die automatische Verbreitung von Daten über das Amateurfunknetz und Einspeisung ins Internet erlaubt. Stationär oder mobil/portabel gewonnene Daten wie Temperatur, Luftdruck, Windrichtung, Positionsdaten (GPS) usw. werden mit einfachen Mitteln über Funk (Packet Radio) und in Echtzeit interessierten Kreisen zur Verfügung gestellt.

Auf dieser Technologie basierte das im JEZ-Workshop erwähnte WxNet und das nachfolgende Projekt des AATiS. Der Arbeitskreis Amateurfunk und Telekommunikation in der Schule e.V. (AATiS) hat mit einem technischen Highlight bei der Amateurfunkmesse Ham Radio in Friedrichshafen begeistert: dem Treibbojen-Projekt!

Vom 29. Juni bis zum 1. Juli 2001 driftete auf dem Bodensee eine Treibboje mit Messgeräten, erkundete Strömungs- und Windverhältnisse, verglich Luft- und Wassertemperaturen um diese Daten per Funk europaweit zu verteilen. Informationen über APRS finden Sie unter www.aprs.de und projektbezogene unter www.aatis.de/Projekte/Treibbojen/treibbojen.html.

Zunächst sammelte das Projektteam Erfahrungen mit Treibbojen, die in Binnenseen und später auch in Flüssen driften sollten. Der Start einer Reihe von Treibbojen-Missionen bildete die beschriebene Aktion auf dem Bodensee. Diese Treibboje war mit diversen Sensoren zur Messung von Wasser- und Lufttemperatur, der Wellenbewegung, einem Dreiachsen-Beschleunigungssensor zur Erfassung der Wellen- und Windverhältnisse vor Ort sowie einem GPS-Empfänger zur exakten Bestimmung der jeweiligen Position ausgestattet.

Mit Hilfe eines Senders konnten diese Messwerte nicht nur auf dem Gelände der Messe Friedrichshafen anlässlich der Amateurfunkausstellung Ham Radio empfangen werden, sondern es war über das Amateurfunknetz europaweit für Schulen und weitere Interessenten verfügbar.



*Portable HB9JEZ-Relaisstation auf dem Sulzberg
Nur auf dem Untersee könnte die Boje keine Verbindung mit der Relaisstation HB9JEZ aufnehmen.*

Für die Dauer der Ausstellung betrieb das JEZ deshalb ausserhalb seiner Schulräume auf dem Sulzberg eine Relaisstation, einen sogenannten Digipeater, welcher die Signale

vom Bodensee empfing und nach Friedrichshafen weiterleitete.

Am Stand des Arbeitskreises Amateurfunk und Telekommunikation in der Schule (AATiS) e.V. erfolgte eine Datenauswertung, so dass die Besucher der Ham Radio den Standort der Treibboje live verfolgen konnten.

Bericht vom 30. Juni 2001

Die Mission war leider nicht erfolgreich. Beim letzten Test vor dem Einwassern „bockte“ die Boje und war nicht zu reparieren. Daraufhin hatte sie der Konstrukteur mit dem Auto nach Friedrichshafen überführt, wo er einen weiteren Reparaturversuch unternahm.

Das JEZ-Team folgte mit dem Boot auf die Ausstellung, weil alle glaubten, die Boje auf der Rückfahrt aussetzen zu können. Am Abend bestand der Fehler aber immer noch. Wir vermuteten, dass es sich um ein Abschirmproblem zwischen den Baugruppen handelte. Wenn alles ausgebreitet auf dem Tisch lag, trat keine Störung auf. Sobald die Module in der schwimmenden Kapsel montiert waren, schaltete der Sender nicht zuverlässig aus und die Sprachausgabe war verzerrt und gestört.

Wir erklärten uns bereit, das Experiment zu einem späteren Zeitpunkt nachzuholen. Durch dieses Projekt konnte das JEZ-Team einige interessante Leute kennenlernen und am AATiS-Stand wurden die JEZ-Unterlagen aufgelegt. Die Missionsleiter boten uns sogar an, im nächsten Jahr eine Infoecke belegen zu können, welche durch uns betreut werden könnte.



Bild der Boje mit Marcus Wolff, OE9MWI, dem Bootskapitän

Unser Digi HB9JEZ auf dem Sulzberg funktionierte ausgezeichnet und hat auch anderen APRS-Stationen als Umsetzer gedient. Die merkten sehr schnell, das HB9JEZ ansprechbar war! Die Mehrzahl der APRS-Stationen befanden sich wegen der Messe im Raum Friedrichshafen und konnten somit von unserer guten Funklage profitieren.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen der Zentrumsleiter Franz Sigg (HB9ASF) gerne zur Verfügung (E-Mail franz.sigg@bluewin.ch).

Stereo-Verstärker 2 x 150 Watt

Beitrag von Hannes Diethelm, JEZ-Kursteilnehmer

Dieses Gerät funktioniert mit dem leistungsfähigsten Verstärker-IC der STK-Serie: STK4048XI von Sanyo. Die Speisespannung sollte +/- 60V betragen. Die kleinste Verzerrung ist nach dem Datenblatt bei 100W, 1kHz Sinus, an 8 Ohm Last nur 0.003%, danach steigt sie steil an. Die Elkos sollten 63V, die anderen Kondensatoren 120V verkräften. Die ganze Schaltung muss für den Stereo-Betrieb zweimal aufgebaut werden. Der verwendete IC ist ein Mono-Verstärker. IC-Lieferant ist Donberg-Elektronik. Er kostet 20 Euro. Weitere benötigte Daten sind auf dem Datenblatt des STK4048 festgehalten. Wer einen solchen Verstärker bauen will, oder wenn jemand Fragen dazu hat, mailt bitte an hdiethelm@mac.com. Als kleiner PA-Verstärker eignet sich das Gerät sehr gut.

Ich habe diesen Verstärker selbst gebaut. Beim ersten Test (noch nicht im Gehäuse) mit 6 Ohm-Boxen und einem 600VA-Trafo kam ich auf 133W Bass-Spitze ohne hörbare Verzerrung! Beim zweiten Test drehte ich die Bassverstärkung so kräftig auf, dass meine 150W-Boxen durchschlugen. Die Boxen haben das zum Glück überlebt und der Verstärker wurde nicht einmal heiss.



Das Layout habe ich noch verbessert.

Der Bestückungs- und Schaltplan befindet sich auf Seite 3 des Datenblattes



So könnte man die einzelnen Teile in das Gehäuse einbauen



Fertig eingebaut, angeschlossen und getestet. Man müsste nur einschalten und das ganze Haus hätte Musik!



IN EIGENER SACHE

Sie können das JEZ wie folgt unterstützen:

Jahresbeiträge:

>Juniormitglied	Fr.	20.-
>Einzelmitglied	Fr.	50.-
>Firmamitglied	Fr.	300.-
>Top Twenty-Mitglied	Fr.	500.-
>Top Ten-Mitglied	Fr.	1000.-
>Sponsor	Einmalbeitrag, Materialspenden	

Das Kopf-Feld „Wir danken der Förderfirma“ verkaufen wir für **Fr. 300.-** pro Ausgabe von ON>LINE. Die Auflage beträgt mindestens 300 Exemplare und wird an die Mitglieder, Kursteilnehmer, Sponsoren, Schulen, Berufsberatungen, Jugendtreffs, Redaktionen, Verwaltungen in der Ostschweiz usw. gestreut.

Interessenten melden sich bitte beim Präsidenten Peter Rutishauser, Tel 071 677 63 30 (G) oder E-Mail info@jez.ch

JEZ-Impressionen

Alle Jahre wieder...

Wie jedes Jahr trafen sich interessierte Jugendliche, Gäste und JEZ-Mitarbeiter zum traditionellen JEZ-Flohmarkt.

Pünktlich um 14.00 Uhr wurden die Räume gestürmt und Drucker, Scanner, HiFi-Geräte und anderes unter die Lupe genommen. Die für diesen Anlass zusammengetragenen und in der Regel funktionsfähigen Geräte und Bauteile wurden wie üblich zum Nulltarif abgegeben.



Perfekt gefräste Schlitzte mit der neuen Bohr-Fräsmaschine

In den Werkstattkursen arbeiten die Kursteilnehmer an Projekten. Viele wählen ein eigenes Thema aus. Zur Zeit jedoch ist das JEZ-Mischpult hoch im Kurs. Jede Steuerung wird in der Regel in ein Gehäuse eingebaut. Für die Schnittstellenverbindungen und die Bedienungselemente müssen zwangsläufig Schlitzte und Bohrungen eingefräst werden. Früher standen den Jugendlichen zwei kleine Tischbohrmaschinen zur Verfügung. Für die Bearbeitung von Schlitzten und Langlöchern war dann Handarbeit mit einer Feile gefragt.

Die neue Maschine ist mit einem Kreuztisch ausgerüstet und damit kann bequem schöne und gleichmässige Nuten für die Regler im Mischpult hergestellt werden. Erste Lehren für das sichere und einfache

spannen sind bereits vorhanden. Weitere werden sicher noch dazukommen.

Der Vorstand entschied sich für die Anschaffung einer neuen Maschine. Da eine solche grosse Bohrmaschine noch nie in den Räumen vom JEZ gestanden ist, musste auch alles Zubehör beschafft werden. Für einen universellen Betrieb ist noch nicht alles vorhanden, doch für die grundlegenden Arbeiten genügt die aktuelle Ausrüstung.

Der Vorstand hat die Maschine aus der laufenden Rechnung (Budgetposition) und mit einem sehr grosszügigen Sponsorenbeitrag finanziert. Die St. Galler Kantonalbank spendete uns einen schönen Beitrag. Wir schätzen diesen Beitrag sehr und danken den Verantwortlichen nochmals für dieses tolle Geschenk.

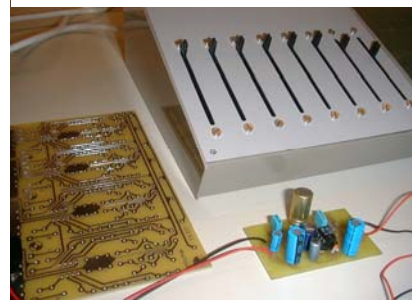


*Links
Die neue Bohr-
Fräsmaschine im
JEZ*



*Rechts
Beim Fräsen der
Schlitze in das
Gehäuse des JEZ
-Mischpultes*

*Unten
Das Mischpult vor der Fertigstellung*



JEZ-Kalender 2002

Kurse:

Einstiegskurs E24	August bis Dezember 2002 Montag oder Donnerstags von 18 30 - 20 30 h
Fortgeschrittenkurs F23	August bis Dezember 2002 Donnerstag 18 30 - 20 30 h
Werkstattkurs W22	August bis Dezember 2002 Montag 18 30 - 20 30 h
Einstiegskurs E25	Februar bis Juni 2003 Wochentag anfragen!
Fortgeschrittenkurs F24	Februar bis Juni 2003 Wochentag anfragen!
Werkstattkurs W 23	Februar bis Juni 2003 Wochentag anfragen!

Anmeldeschluss Ende Juni und Anfang Januar

Veranstaltungen des Trägervereins im JEZ

- > Sonntagsapéro im JEZ
Sonntag, 02. Juni 2002, 10 00—12 00 h
- > Instruktorentreffen
Freitag, 06. September 2002 19 00 h
- > 14. Mitgliederversammlung
Montag, 14. April 2003 19 00 h

Workshops

- > JEZ offen für jedermann
jeden Samstag 14 bis 16 00 h (ausser Schulferien)
- > Platinenherstellung
Das Datum wird auf der Homepage veröffentlicht
- > Besuch der HAM Radio in Friedrichshafen
Samstag, 29. Juni 2002
- > Gemütlicher Grillabend
Samstag, 24. August 2002
- > Traditioneller Samichlaus-Flohmarkt
Samstag, 07. Dezember 2002
- > Weitere Workshops folgen, siehe Homepage:
www.jez.ch

**Nutzen Sie das Angebot. Kommen Sie vorbei.
Nehmen Sie Freunde und Bekannte mit.**

Kontakt:

Tel. 071 244 24 02; in dringenden Fällen 071 888 45 26
E-Mail: info@jez.ch
Internet: www.jez.ch; www.fifty-one.ch (Trägerverein)

Unser Kursangebot

Das JugendElektronikZentrum JEZ St. Gallen begleitet Jugendliche ab 14 Jahren beim Einstieg in die Elektrotechnik und Elektronik - theoretisch und praktisch!

Wir bieten folgende Kurse an:

- > **Elektronik-Einstiegs-kurse**
- > **Fortgeschrittenenkurse**
- > **Werkstattpraxis (Analog- und Digitaltechnik)**
- > **Workshops**

Für Freunde und Interessenten ist das Zentrum in der Regel am Samstagnachmittag von 14 00 bis ca. 16 00 Uhr offen. Das Zentrumstelefon 071 / 244 24 02 oder der Zentrumsleiter Franz Sigg 071 / 888 45 26 geben Auskunft. Während den Schulferien ist das Zentrum geschlossen.

DANKE

Im Jahr 2001 haben uns folgende Personen und Firmen auf verschiedenste Art und Weise besonders unterstützt. Dafür möchten wir ganz herzlich danken.

St. Galler Kantonalbank, St. Gallen
Namhafter Beitrag an Bohr-Fräsmaschine

Fa. Näf, Maschinenservice, Herisau
Beitrag an Bohr-Fräsmaschine und Zubehör

HG Commerciale Baumaterial St. Gallen-Winkeln
Lieferung von Decomaterial Spielmesse

Fortatech AG, St. Gallen
Ausführen von Transporten

Roger Kuster, Schreinerei, St. Gallen
Lieferungen von Material und allg. Hilfestellungen

Optiprint AG, Rehetobel
Lieferrn von Printplatten

MHS@internet, St. Gallen
Hosting JEZ-Homepage

Werbeatelier Erwin Schmuck, Mörschwil
Unterstützung bei der Gestaltung des neuen Layouts

Hans Spirig, Pferdesport, St. Gallen
Ausleihe von Beleuchtung

B. + B. Bättig, Beschriftungen, St. Gallen
Beschriftungen der Bistro-Tische

Genossenschaft Mirgos Ostschweiz, Gossau
Geschenkgutschein für die Beschaffung von Batterien

Felsberger Spiel und Art AG, St. Gallen
Unterstützung und Betreuung bei der Spielmesse 2000

Mitglieder des Trägervereins

JEZ Top Ten-Mitglieder

- Brasseur Alexis, Mörschwil

JEZ Top-Twenty-Mitglieder

- Baumgartner Dr. Robert, St. Gallen
- Bullinger Software Systems, Arbon
- Fortatech AG, St. Gallen

- Graficon Maschinenbau AG, St. Gallen
- Hoba Druck AG, Bühler
- Hugelschofer Alfred, Tübach
- Kuster Roger, Speicherschwendi
- LA NUANCE Herrenmode, St. Gallen
- Lengwiler Othmar, Mörschwil
- MAWAG Produktions AG, Wittenbach
- Polenz Klaus, Mörschwil
- TEMAS AG, Arbon
- Winterthur-Versicherungen, St. Gallen

JEZ-Mitglieder

- Allenspach Adelheid, Mörschwil
- Angehrn Alois, Berg
- Angster Dieter, Engelburg
- Atel Elektrosanitär AG, St. Gallen
- Auto-Zollikofer AG, St. Gallen
- Balzarini Nino, Welschenrohr
- Bartolamai Antonio, Speicher
- Beck Marco, St. Gallen
- Benninger Urs, Thal
- Berufsberatung, St. Gallen
- Bienz Heinz, St. Gallen
- Breu Werner, Au
- Brüllsauer Niklaus, Mörschwil
- BSG Unternehmensberatung, St. Gallen
- Büchi Labortechnik AG, Flawil
- Bullinger Michael, Herisau
- Bundesamt für Wasser+Geologie, Ittingen
- Clauss Carl, Mörschwil
- Controls - Regatron AG, Rorschach
- Dobler Ernst, Oberuzwil
- Eberle Paul, St. Gallen
- Edelmann Josef, Wittenbach
- Edelmann Markus, St. Gallen
- Eigenmann AG, Wittenbach
- Elektro-Sanitär AG, St. Gallen
- EO Tech GmbH, Mörschwil
- Fachhochschule f. Technik, St. Gallen
- Fatzer Hermann, Niederteufen
- Frank Rita, Wilen b. Wil
- Frech Kurt, Arbon
- Fotosatz Kronenberg, Zürich
- Gabathuler Jean-Pierre, St. Gallen
- Gallelli Giuseppe, Rorschach
- Ganahl Dr. Ernst, St. Gallen
- Gema-Volstatic AG, St. Gallen
- Gemperle Urs, Mörschwil
- HAG Modelleisenbahnen AG, Mörschwil
- Hagmann Dr. Walter, Engelburg
- Hanimann Martin, St. Gallen
- Haupt Jeanot, St. Gallen
- Häusler Roland, Mörschwil
- Heiniger Alex, Speicherschwendi
- Herzog Lienhard, Wittenbach
- Hirschi Kurt, St. Gallen
- Huber & Suhner AG, Herisau
- Huber + Munsch AG, St. Gallen
- Industrie & Handelskammer, St. Gallen
- Jugendelektronikzentrum, Basel
- Kaspar Dr. Helen, St. Gallen
- Kern Willi, Mörschwil
- Klammer Dr. Adl, Rorschach
- Kuster Roger, Speicherschwendi
- Lista Management AG, Erlen
- Manser Ernst, St. Gallen
- Manser Martin, Laufen
- Max Schetter AG, Wittenbach

- Merz Rolf, Wittenbach
- Metrohm AG, Herisau
- Mettler Konrad, Oberaach
- Möhl Markus, Arbon
- Müller Erwin, Steinach
- Müllhaupt René, Speicherschwendi
- Neff Markus, St. Gallen
- Nüesch Arnold, Herisau
- Oberholzer Jürg, St. Gallen
- Oesch Felix, St. Gallen
- Optiprint AG, Rehetobel
- Oswald Walter, Mörschwil
- Otto's Warenposten AG, Sursée
- Pacovis AG, Stetten
- Perdrizat Guy, Degersheim
- P.M.S. Personalberatung, St. Gallen
- Politische Gemeinde, Tübach
- Politische Gemeinde, Mörschwil
- Preisig Elisabeth, Speicherschwendi
- Publicitas AG, St. Gallen
- Radio Bürgli, St. Gallen
- Regiomat AG, Speicher
- Rey AG, St. Gallen
- Rohner Niklaus, St. Gallen
- Rutishauser Peter, Arbon
- Rüttimann Hans, Speicher
- Schaefer Hansjörg, Trogen
- Séquin Robert, Mörschwil
- Schindler Technik AG, Altenrhein
- Schudel Hans, St. Gallen
- Schudel-Lüthold P + P, Niederuzwil
- Schmidheiny August, Balgach
- Schmuck Werbeatelier, Mörschwil
- Schönenberger Henry, Mörschwil
- Schönenberger Ernst, Speicherschwendi
- Schreiber Heinz, St. Gallen
- Schudel-Lüthold Dres P. u P., Niederuzwil
- Séquin Robert, Mörschwil
- SIA Sektion St. Gallen/Appenzell
- Sieger Markus, Goldach
- Sigg Franz, Rheineck
- Siller Christoph, Speicherschwendi
- Spiegelburg Jochen, Mörschwil
- Spirig Margrit, Diepoldsau
- Spühi AG, Wittenbach
- Spycher Daniel, St. Gallen
- St. Gall. Appz. Kraftwerke AG, St. Gallen
- Sutter GmbH, Andwil
- Sutter Robert, St. Gallen
- Steurer Reto, St. Gallen
- Swisscom, St. Gallen
- Tanner Peter, Abtwil
- UBS, St. Gallen
- Varioprint AG, Heiden
- Winterhalter Bruno, Mörschwil
- Zingg + Fischbacher AG, St. Gallen
- Züllig Wilfried, Mörschwil
- Zürcher Hansruedi, Niederteufen
- Zürich Versicherungen, St. Gallen

JEZ-Junior Mitglieder

- Allenspach Felix, Mörschwil
- Brauchli Adrian, Engelburg
- Breu Marcel, Au
- Denoth Allan, Engelburg
- Egger Christian, Mörschwil
- Ganahl Rico, St. Gallen
- Goldinger Fabian, St. Gallen
- Gradenecker Peter, Arbon
- Grauer Bernhard, Freidorf
- Kuppelwieser Simon, Waldstatt
- Meier Florian, Flawil

... hier könnte auch Ihr Name stehen!

JugendElektronikZentrum JEZ St. Gallen

Helvetiastrasse 47, 9000 St. Gallen, Tel 071 244 24 02
Info@jez.ch > www.jez.ch

Trägerverein JEZ, Tel. G. 071 677 63 30

Zentrumsleiter:

Franz Sigg, Appenzellerstrasse 47, 9424 Rheineck
Tel. 071 888 45 26

Kursbetreuer:

Reto Steurer, Herderstrasse 1, 9000 St. Gallen
Tel. 071 245 95 71

Präsident:

Peter Rutishauser, Grüntalstrasse 5, 9320 Arbon
Tel. P. 071 446 51 45, Tel. G. 071 677 63 30

Vice-Präsident:

Othmar Lengwiler, Poststrasse 14, 9402 Mörschwil
Tel. 866 24 23

Aktuar:

Willi Kern, Sonnhaldenstrasse 1, 9402 Mörschwil
Tel. 071 866 21 74

Kassier:

Alex Heiniger, Bergstrasse 9, 9037 Speicherschwendi
Tel. 071 344 18 86