

Technischer Verein
von 1845
Augsburg e.V.

Jahresbericht
über das Vereinsjahr 2019



Technischer Verein von 1845 Augsburg e.V.

Geschäftsstelle: Majolikastraße 13, 86199 Augsburg

Telefon 0821 / 913 31 - Telefax 0821 / 99 17 04

E-Mail: info@technischer-verein.de

www.technischer-verein.de

Bankverbindung: Augusta-Bank eG Raiffeisen-Volksbank, Augsburg
IBAN: DE65 7209 0000 0002 1022 50
BIC: GENODEF1AUB

Zusammensetzung des Vorstandes am 31.12.2019

Ehrenmitglied: Albert Still Mitglied seit 1966

Vorstand:

Präsident	Erich Schulz
Vizepräsident	Günter Etschel
Schriftführer	Günter Striegel
Schatzmeister	Hans Rübsamen
Veranstaltungen	Horst Nagler

Kassenprüfer: Hermann Egger
Peter Steinmann

Durch Tod verloren wir:

05.02.2019	Dr. Hans Curtius
25.05.2019	Willi Voss
29.09.2019	Gerhard Reich

Mitgliederstand am 31.12.2019:

1	Ehrenmitglied
92	persönliche Mitglieder
10	Firmenmitglieder
103	Insgesamt

Veranstaltungen 2013 – 2018

- 2013** Sortimo International GmbH, Zusmarshausen
Goldhofer AG, Memmingen
Biber Fensterbau GmbH, Pfaffenhofen / Ilm
Friedensfestausflug Nördlinger Ries (Geopark, Abtei Neresheim)
Liebherr-Werk Biberach GmbH
- 2014** Kfz-Innung Schwaben, Augsburg
BSH Bosch und Siemens Haugeräte GmbH, Dillingen
Same Deutz-Fahr Deutschland GmbH, Lauingen
HAMA GmbH, Monheim
AL-KO Alois Kober GmbH, Kötz
Friedensfest Ausflug Wendelstein + Schliersee
AVA Abfallverwertung Augsburg
- 2015** AL-KO Alois Kober GmbH, Ettenbeuren
PCI Augsburg GmbH
Berufsfeuerwehr Augsburg
Deckerform GmbH, Aichach
Friedensfest Ausflug Walchensee (Kraftwerk)
ADAC Technik Zentrum, Landsberg
- 2016** Vortrag Energiewende – Dr. Stephan Bosch (Uni Augsburg)
Airbus Helicopters Deutschland GmbH, Donauwörth
ESTA Absaug-Technik GmbH, Senden
M.A.N. Diesel und Turbo SE, Augsburg
ROMA KG, Burgau
Buzil-Werk Wagner GmbH, Memmingen
Friedensfestausflug nach Rothenburg
Lech Elektrizitätswerke Augsburg – Netzleitstelle
- 2017** Holzbau Aumann, Ziemetshausen
Schoeller Technocell GmbH, Günzach
Amazon FC Graben GmbH, Graben
Friedensfest Ausflug zum Forggensee + Füssen
Liebherr-Aerospace GmbH, Lindenberg (Allgäu)
Nusser Metallbau GmbH, Schwabmünchen
- 2018** Alois Berger Präzisionsteile GmbH, Ottobeuren
Epple Druckfarben AG, Neusäß
Amazon FC Graben GmbH, Graben
Grenzbach Maschinenbau GmbH, Hamlar
Friedensfestausflug nach Würzburg
Voxeljet AG, Friedberg
Gerstlauer Amusement Rides GmbH, Münsterhausen

Wir bedanken uns bei den Firmen

SFC Energy AG, Brunenthal

Märker-Gruppe, Harburg

Verotec GmbH, Lauingen/Donau

HAWE Hydraulik SE, Kaufbeuren

Augsburg Innovationspark GmbH, Augsburg

Labor Rager GmbH und
CADdent Laser- und Fräszentrum, Augsburg



28. Januar – 173. Jahreshauptversammlung im Haus St. Ulrich

Nach dem Empfang im Foyer eröffnet Präsident Schulz die Hauptversammlung und dankt den Mitgliedern des Vorstandes für die geleistete Arbeit.



Haus St. Ulrich

Der **Kassenbericht** des Schatzmeisters Hans Rübsamen fällt positiv aus. Die Kassenlage kann als geordnet betrachtet werden.

Der anschließende Bericht der Kassenprüfer bescheinigt eine korrekte Buchhaltung.

Die anschließende **Entlastung des Vorstandes** erfolgt einstimmig.

Neuwahl der Kassenprüfer: Die Herren Hermann Egger und Peter Steinmann werden einstimmig wiedergewählt.

Ehrung für langjährige Mitgliedschaft:

25 Jahre Andreas Dumberger
 Franz Lang
 Klaus Schön
 Ernst Wölfel

Präsident Erich Schulz dankt den Herren für die langjährige Treue.



A. Dumberger, E. Schulz, E. Wölfel (v.l.n.r.)

Die Vorführung eines Videofilms mit historischen Aufnahmen der „Staudenbahn“ beendet den offiziellen Teil.

Mit dem gemütlichen Beisammensein und der traditionellen Weißwurst-Brotzeit endet die Veranstaltung um 22:00 Uhr.

Günter Striegel

15. März – SFC Energy AG, Brunntal

Wir fuhren um 8:45 Uhr mit dem Gai-Bus vom Augsburgener Plärrer durch Nieselregen an München und der Allianz-Arena vorbei in das Industriegebiet von Brunntal. Dort wurden wir 32 Mitglieder um 10:00 Uhr bei Butterbrezen und Kaffee freundlich empfangen von Herrn Ledergerber, Vice President der AG.

SFC „smart fuel energy“ wurde im Jahr 2000 als Startup von Herrn Manfred Stebner gleich nach seinem Uni-Abschluss gegründet. Die Idee war, jederzeit und überall Strom zur Verfügung stellen zu können, anstatt schwere Batterien mit begrenzten Laufzeiten transportieren zu müssen.



Es war Gründerzeit und es gab Geldzuschuss. Methanol ist teurer, Wasserstoff ist leistungsfähiger, aber flüchtig. SFC spezialisierte sich auf Methanol-Brennstoffzellen, weniger auf Wasserstoff-Brennstoffzellen. Bald erschloss man den Reisemarkt und die Wohnmobile, die Yachten und die Baustellen. Mit Firma Hymer-Wohnmobile begann eine Partnerschaft.

Im Jahr 2004 stand die Belegschaft bei 30 Mitarbeitern. Aktuell sind es rund 280.

In Zusammenwirken mit dem TÜV erarbeitete man Normen und Zertifizierung für mobile und stationäre Anwendungen zur Erzeugung von Gleichstrom mit 24 / 48 Volt Spannung.

Für private Nutzung, Industrie, Verkehrsüberwachung und Militär werden komplette Energielösungen angeboten, auch als Alternative zu Solarstrom.

SFC Energy AG ist ein umweltfreundliches Unternehmen mit Hauptsitz in Brunntal und

Schwesterfirmen in den Niederlanden und in Canada. Derzeitiger Umsatz 60 Mio. EUR pro Jahr.

Unser Rundgang durch den Betrieb führte durch die Abteilungen:

1. Diagnostics und Update,
2. Produktion und Logistik,
3. Quality und Wareneingangskontrolle,
4. Lagerbereich
5. Stack-Montage: Ein Stack ist der Generator in welchem wasserarmes Methanolgemisch auf Luft trifft und so Strom produziert wird,
6. Stack-Assembly und Stack-Test auf Dichtigkeit und Performance. Garantierte Lebensdauer 6000 Std.
7. System-Zusammenbau
8. Testcenter. Herr Hörger erklärte ausführlich was in 3,5 Std./Syst. an 48 verschiedenen Systemen geprüft wird,
9. Versand.
10. Entwicklung (Herr Rabenseifner) mit Systemständen für „Prüfen bis zum Lebensende“ bei Temperaturbelastung von -40 bis + 60 °C.



Wir wurden gegen 12:00 Uhr nach einem Erfrischungsdrink entlassen und dankten der Geschäftsführung für den freundlichen Empfang und die sehr interessante Führung.

Auf der Rückfahrt kehrten wir im Bräustüberl in Odelzhausen ein, wo es uns weiterhin gut ging. Gegen 16:00 Uhr kamen wir wohlbehalten wieder in Augsburg an.

Günter Etschel

10. April – Märker- Gruppe, Harburg / Wörnitz

Wir kamen um 10:00 Uhr nach Harburg im Donau/Ries zum Konzernsitz von Märker. Dieses Familienunternehmen wurde

1889 als Dampfziegelei gegründet von August Märker

1906 Portlandzementfabrik

1909 GmbH

1927 Stiftungsgründung zur Sicherung des Lebensstandards der Mitarbeiter.

Dominante: Ehrlichkeit, Pünktlichkeit, Qualität

Das Ries entstand vor etwa 15 Mio. Jahren durch einen Meteoriteneinschlag und hat einen Kraterdurchmesser von ca. 24 km. Es bildete sich Impaktgestein, genannt Suevit oder Ries-Trass. Dieses wird im Steinbruch abgebaut und als Baustein verwendet oder zermahlen und als Beimengung für Zement verarbeitet.

Die Märkergruppe ist eine in der Zementbranche tätige Firmengruppe. Sie beschäftigt heute rund 430 Mitarbeiter und ca. 40 Azubis.

In der Empfangshalle erläuterte uns Herr Frank anhand großer Schemadarstellungen die Zement-Produktion und die Kalk-Produktion.

Zement braucht man als Bindemittel für Leicht-, Normal- und Schwerbeton, für Mörtel und Estrich. Kalk verwendet man im Haus- und Straßenbau, sowie bei der Produktion von

Eisen und Stahl, Glas und Kunststoffen, Hygieneartikeln, Papier, Schmuck, Lebensmitteln und Getränken, Kosmetika, Pharmazeutika, Luftreinhaltung, Landwirtschaft usw. Kalk kommt fast überall vor, auch in Zucker und Zigaretten. Ein Mensch verbraucht ca. 5 kg Kalk pro Tag.

Herr Frank wies besonders hin auf die Bemühungen zur Schonung der Ressourcen bei den Rohstoffen und Brennstoffen sowie auf Entwicklungen zur Reduzierung von Energieaufwand und Emissionen. Das Abbaugelände hat eine Fläche von etwa 600 ha und wird natürlich renaturiert, denn auch ein Steinbruch ist ein beachtlicher Lebensraum für Amphibien und Vögel.

Nun gingen wir hinaus ins Freie und beobachteten den Abbau, die Sprengung zu je 6.000 t und das Transportieren des Gesteines zum Walzenbrecher, zum Rundmischbett, zur Rohmühle, zum Wärmetauscherturm, zur Kugelmühle, zum Drehrohrföfen, zum Lagersilo bis zur Verpackung der Säcke.

Märker hat einen guten Standort und bedient vornehmlich seine Kunden im Umkreis von 120 km.

Mittags speisten 32 Mitglieder und Freunde des TV im Wirtshaus zum Kratzhof Harburg und fuhren dann „aufgekratzt“ heim nach Augsburg.

Günter Etschel



23. Mai 2019 – Verotec GmbH, Lauingen / Donau

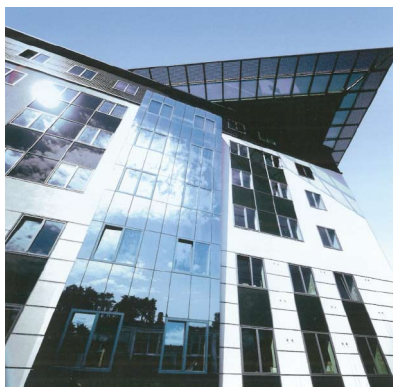
Mit dem Bus der Firma Gai fuhren wir durch den „Holzwinkel“ nach Lauingen/Donau. Im Empfangsraum präsentierten die Herren Schwarz und Krämer aus der Abteilung Anlagen- und Verfahrenstechnik begeistert ihr Unternehmen und bewirteten uns mit Butterbrezen und Getränken.

Verotec GmbH wurde 1989 gegründet und hat jetzt 150 Mitarbeiter. Sie gehört zu 100 % zur „Sto-Gruppe“ mit weltweit 5300 Mitarbeitern.



Verotec produziert Leichtbauplatten, Akustikplatten, Formelemente, Leichtfüllstoffe, Beschichtungen und Fassadenunterkonstruktionen. Hierfür werden Blähgranulat und vulkanische Mineralstoffe benötigt. Die Rohstoffe kommen meist aus Kalksteinbrüchen in Griechenland und der Türkei. Daraus wird gewonnen:

1. Perlit, ein Verolith- Sand-Gemisch und
2. Veroport für Leichtbauplatten und für Akustiksysteme,
3. Photovoltaik-Fassadenpaneele (auch biegebar)
4. Deko-Elemente, besonders für denkmalgeschützte Fassaden,
5. Sto - Silent-Akustik-Systeme, nicht brennbar, weltweit eingesetzt.



Alle Produkte sind mineralisch schimmelhemmend und im Trockenbau leicht zu bearbeiten. Nach 1 Stunde machten wir uns auf den Rundgang durch das Fabrikgelände:

1. In der „Rohstoffproduktion“ wird das per Schiff über Passau angelieferte Lava-Sandgestein aufbereitet und expandiert. Während langsamer Erhitzung erfolgt Wasserentzug. Perlith wird gebläht, ähnlich wie bei der Popcornzubereitung.

2. Mittels Druckluftförderung geht es über Gurtbrecher, Trockner, Trommelsiebmaschine und Brechermühlen in den Zustand Sand mit richtiger Korngröße von 75 – 150 Mikrometer. Anschließend durch 2 Verteiler-Rinnen und Schächte hin zur schonenden Expansion zu je 250 kg / Std. Blähglasgranulat.

„Produktionsumlauf 5“ wurde von 13 Einzellieferanten aufgebaut und liefert 1,22 Mio. qm / Jahr verschieden große Platten mit einer Stärke von 10-100 mm. Diese Anlage ist die Cashcow der Firma, sie liefert die Verkaufschlager.

Aus Silos wird die Granulat-Bindemittel-Mischung in Plattenformen gegeben, dann Gewebe und der Deckel aufgelegt und nun bei 140 °C mit 40 kg / qcm gepresst. Es folgen Entformung, Entgraten, Abkühlung, Besäumen, Bedrucken für das Protokoll, Verpackung und Versand.

„Produktionssegment 2“ betreibt die Fertigung von Sonder- Bauteilen handwerklich und computergestützt aus Materialhalbzeugen ohne eingebrachtes Netz.

Nach nur zwei Stunden fuhren wir beeindruckt und mit neuer Sicht auf heutige Hausfassaden wieder zurück nach Augsburg.



Günter Etschel

12. Juni – HAWE Hydraulik SE, Kaufbeuren

HAWE ist ein mittelgroßes, international tätiges Familienunternehmen mit Stammsitz in München und Tochtergesellschaften in Europa, Nordamerika und Asien. Weltweit erwirtschaften aktuell 2150 Mitarbeiter einen Umsatz von 363 Mio EUR.



Mit über 65 Jahren Erfahrung in der Hydraulik ist die Devise: „Solutions for a World under Pressure“. Hydraulik ist eine klassische Querschnittstechnologie, die in einer Vielzahl von Anwendungen und Maschinen zum Einsatz kommt. Hohe Wertschöpfungstiefe mit Automatisierung und Baukastendesign ermöglichen es, auf die Anforderungen kleiner Stückzahlen genauso einzugehen wie auf Großserien.

Wir wurden von Herrn Pflegehaar empfangen, der uns erste Informationen zu den Kernkompetenzen dieses Werkes gab: Schieberventile, Ventilblöcke (für Großserien), Lasthalteventile (z.B. für Bagger).

Der Neubau wurde 2014 fertig gestellt. Produktionsfläche 31' qm (gesamt 50'qm). „Industrie 4.0 nach Allgäuer Art“. Gebäudetechnik, Abläufe und Produktivität sind auf dem neuesten Stand. Über 90% des Personals (z.Zt. 608) sind Facharbeiter. Die Hauptrolle spielt der Mensch. So ist jeder Arbeitsplatz höhenverstellbar mit eigener Beleuchtung ausgestattet. Maschinen und Roboter helfen, schwere oder monotone Arbeiten zu erleichtern.

Das Rohmaterial sind hochwertige 3m Stahlstangen. Diese werden automatisch abgelängt und per Roboter an die Fräsmaschine übergeben. Es folgen div. Bearbeitungs- und Veredelungsstufen.

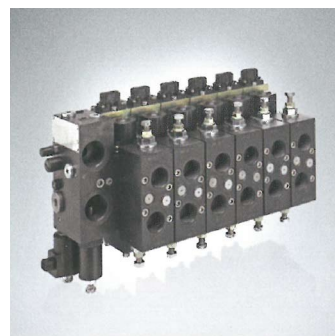
Der interne Transport erfolgt in variablen Kunststoff-Behältern, die per Routenzug nach einem genauen Fahrplan und je nach Bedarf zu den „Haltestellen“ der Arbeitsplätze gebracht werden. Bei der Endmontage helfen PC-basierte Abläufe (elektron. Schrauber) dem Facharbeiter, das Produkt fehlerfrei zusammen zu bauen (bis zu 22.000 Varianten!)

Wir waren überrascht von den Arbeitsbedingungen. Viel Licht und Luft sorgen für Wohlfühlstimmung in der Fabrik. Der Tageslichtanteil von 18% ist ein hoher Wert für ein Industriegebäude. Kunstlicht mit 100% LED Beleuchtung bedeutet zudem einen niedrigen Energiebedarf.

Das Bedürfnis nach unmittelbarer Kommunikation findet seinen Ausdruck in einer Architektur der kurze Wege. Alle admin. und org. Bereiche sind komplett in die Montage- und Fertigungsbereiche integriert. Die vier Hallen umgeben einen Innenhof - geschmackvoll und mit viel Grün gestaltet – als zentrale Oase für die Kommunikation.

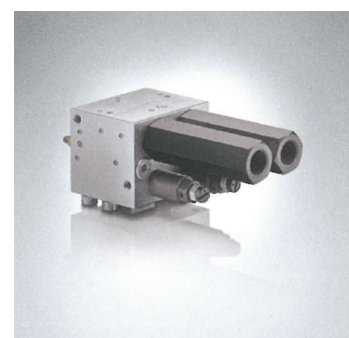
Überraschung am Rande: die als Reserve vorhandenen Grünflächen werden von 20 „betriebseigenen“ Schafen gepflegt!

Nach dem gemeinsamen Mittagessen in der bestens ausgestatteten Kantine dankten wir für die beeindruckende Besichtigung.



Günter Striegel

Proportional
Wegeschieber PSL



Lasthalteventil

03. Juli – Innovationspark Augsburg

Der Augsburg Innovationspark ist ein zukunftsweisendes Projekt der Region Augsburg. Auf einem Gelände so groß wie etwa 100 Fußballfelder entsteht zentrumsnah einer der größten Innovationsparks Europas. Das moderne Campusgelände, nach einem Konzept des renommierten Städteplaners Prof. Kees Christiaanse, verbindet Leben, Arbeiten und Wohnen auf besondere Weise.

Geplant sind u.a. großzügige Grünflächen, Parkplätze, Restaurants und Einzelhandel. Langfristig werden tausende neuer Arbeitsplätze entstehen. Das Investitionsvolumen wird in den nächsten Jahren auf über eine Milliarde Euro geschätzt. Aktuell sind ca. 500 Millionen Euro von zahlreichen Akteuren der öffentlichen Hand und den Wirtschaftskammern aus der Region geflossen.

Dabei wird nichts dem Zufall überlassen. Neben kurzen Wegen im Technologiezentrum gibt es für alle angesiedelten Firmen und Forschungseinrichtungen eine Vielzahl an Kontaktmöglichkeiten und Beratungsangeboten, angefangen von organisierten Workshops über einen digitalen Kompetenzatlas bis hin zu einem direkten Zugang zu Netzwerken, zur Forschung und in der Produktion. Dadurch sollen Innovationen etwa in Leichtbau, Automation, IT und Umwelttechnologie beschleunigt und schneller in marktreife Produkte umgesetzt werden.



Innerhalb des Innovationsparks ist das Technologiezentrum für den Technischen Verein von 1845 von großem Interesse gewesen. 45 Mitglieder waren der Einladung von Herrn Wolfgang Hehl, Geschäftsführer des Technologiezentrums, gefolgt. In einer eindrucksvollen Multivisionsshow erklärte er die Vorzüge des Technologiezentrums. "Expertenwissen Tür an Tür".

Das Technologiezentrum Augsburg ist das Herzstück des Augsburg Innovationspark. Auf rund 12.000 Quadratmetern Nutzfläche bietet es Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen eine optimale Forschungs- und Entwicklungsumgebung. Bei der Planung wurde großer Wert auf eine unkomplizierte Vernetzung und Kommunikation im Gebäude gelegt. Flexible Räume bieten Gelegenheit für temporäre Zusammenarbeit und ermöglichen Gemeinschaftsprojekte in neutraler Umgebung. Kurze Wege zwischen Halle, Laboren, Werkstätten, Büros und Besprechungsräumen unterstützen den Austausch zwischen den TZA-Nutzern



Interessenten können auf eine fertige Infrastruktur inklusive der für verschiedene Technologiebereiche nötigen Technik wie Kräne, Maschinen u. Abluftsysteme zurückgreifen.

Auch Dienstleistungen wie Forschungs- und Geschäftspartnersuche oder Unterstützung bei Fördermittelbeantragung werden angeboten. Damit können die Mieter im Technologiezentrum Projekte selbst oder im Verbund mit anderen Mietern in kurzer Zeit erfolgreich abschließen.

Die Wege sind kurz, nicht nur zu den Nachbarn Fraunhofer-Gesellschaft, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Universität Augsburg oder Bayerisches Landesamt für Umwelt.

Nach dem Vortrag besichtigten wir Labore und die große Halle. Herr Nagler bedankte sich bei Herrn Hehl und unserem Mitglied Herrn Thilo, die uns die interessante Besichtigung ermöglichten.

Anschließend gingen wir ein paar Schritte zur Kantine des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, um bei guten Gesprächen Mittag zu essen.

Horst Nagler

08. August – Friedensfestausflug nach Schloss Linderhof und Garmisch-Partenkirchen

Bei bestem Sommerwetter starteten am Plärrer um 8:00 Uhr 32 Mitglieder und Freunde des Technischen Vereins zur Fahrt ins Allgäu. Die obligatorische Butterbrezenpause legten wir auf einem Parkplatz kurz nach Kaufbeuren ein. Nach einer kleinen Irrfahrt fanden wir dann doch noch die "Romantische Strasse" nach Füssen. In Österreich ging es über Reutte, an den Badegästen des Plansees vorbei, nach Schloss Linderhof. Die kleine Verspätung am Kartenschalter der Führung machte keine Probleme.

Die „Königliche Villa“ Schloss Linderhof ist ein Schloss des bayerischen Königs Ludwig II. Es wurde in mehreren Bauabschnitten von 1870 bis 1886 im Stil des Neorokoko errichtet. Das kleine Schloss entstand anstelle des sogenannten „Königshäuschens“ seines Vaters Max II., das 1874 auf einen Platz ca. 200 m westlich des heutigen Schlosses übertragen wurde.



Das Obergeschoss mit den Wohnräumen des Königs beherbergt insgesamt zwei große Säle, den Treppenaufgang, vier annähernd hufeisenförmige Kabinette, je ein ovales Ess- und Arbeitszimmer, sowie die den Spiegelsaal flankierenden Gobelinzimmer. In der nordsüdlich verlaufenden mittleren Achse befinden sich die größten Räume des Schlosses – das Schlafzimmer im Norden und der Spiegelsaal im Süden. Die seitlichen Trakte beherbergen die kleineren Salons und die Kabinette. Das Speisezimmer des Schlosses ist mit einem Tischleindeckdich ausgestattet, das heißt, dass der Tisch des Esszimmers durch eine Mechanik nach unten in die Küche gelassen werden konnte. Dort wurde er gedeckt und in Handarbeit wieder nach oben gezogen, so dass der König ohne die Anwesenheit seiner Bediensteten speisen konnte.

Nach der 20-minütigen Schlossführung gingen wir über den gepflegten Garten zum Schlossrestaurant und stärkten uns u.a. bei Schweinebraten in Ettaler Dunkelbier-Kümmel-Sauce vor der Weiterfahrt nach Garmisch-Partenkirchen.



Unser nächstes Ziel führte uns über Ettal, Oberau zum Panoramaberg Wank mit seiner nostalgischen Seilbahn aus den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Nach der gemütlichen Bergfahrt erreichten wir den 1780 Meter hohen Gipfel gegenüber der Zugspitze.



Der sagenhafte Ausblick auf das Esterberg-, Ammer-, Karwendel- und Wettersteingebirge, hinunter auf Garmisch-Partenkirchen und ins Loisachtal bis an die Grenzen von München wird allen Teilnehmern unvergesslich bleiben. Die urige Sonnenalm und das Gipfelhaus des Alpenvereins luden zu Kaffee, Eis und Kuchen ein.

Nach der Bergabfahrt vom Wank und einer kleinen Erfrischungspause traten wir die Rückreise an und unser Fahrer des Busunternehmens Gai Reisen brachte die Gruppe pünktlich wieder nach Augsburg.

Horst Nagler
Foto: Peter Steinmann

19. September – Labor Rager GmbH + CADdent Laser- und Fräszentrum

Das Dentallabor Rager GmbH wurde 1965 von Richard Rager gegründet und wird heute in 2. Generation von seinem Sohn Roland Rager geführt. Schon früh wurde in die CAD/CAM Technologie investiert. 2009 dann die Gründung von **CADdent** für die speziellen Bedürfnisse einer weiteren Zielgruppe: Dentallabore aus Deutschland und Europa.



Der stetige Aufschwung machte 2017 den Umzug in ein neues Firmengebäude mit modernster Ausstattung auf dem Sheridan Gelände notwendig. Aktuelle Mitarbeiterzahl = 120 (15 Azubis) mit steigender Tendenz!

Bei unserem Rundgang in 2 Gruppen erhielten wir Einblick in die Abläufe eines modernen Dentallabors. Beliefert werden vor allem Zahnärzte in Augsburg und Schwaben. Die früher für den Patienten unangenehmen „Abdrücke“ werden vermehrt abgelöst durch 3D Aufnahmen im Mundraum, die der Zahnarzt in wenigen Minuten erledigen und dann per Computer an das Labor zur Anfertigung des Zahnersatzes senden kann. Tradition trifft auf Hightech!

Anschließend ging es in die Produktionsräume von CADdent. Hightech pur! Auf über 50 Laser- und Fräsanlagen werden computerbasiert unter Reinraumbedingungen jährlich über 450.000 Einheiten aus diversen Materialien im 100-stel Millimeterbereich hergestellt.

Als weltweiter Pionier ist man seit kurzem auch in der Lage, das Edelmetall Gold zu verarbeiten. Die „halbfertigen“ Teile gehen dann an Labore in ganz Europa zur weiteren Veredlung.

In der Laser-Melting-Technik = „Addieren“ werden per 3D-Metalldruck 7-800 Schichten per 3D-Metalldruck 7-800 Schichten Pulver der verschiedenen Materialien in Feinheiten von 15-30µm auf eine Laserplatte aufgetragen. Je nach Größe können bis zu 300 Teile (z.B. Einzelkronen, Brückengerüste etc.) in höchster Präzision gleichzeitig gefertigt werden.

Laserplatte



Für bestimmte Konstruktionen ist speziell die Fräs-Technik = „Abtragen“ auf 5-Achs-CNC-Anlagen notwendig. Eine runde Metallplatte wird automatisch und zielgenau aus den Lagerregalen zugeführt. Aus dieser Platte können dann gleichzeitig bis zu 30 Teile gefräst werden.

Über 40 Mitglieder waren beeindruckt von der Leistungsfähigkeit des Unternehmens mit Produktionszuwächsen von jährlich 20%. Bei der abschließenden Diskussion konnten wir noch offene Fragen stellen und uns am bereitgestellten kalten Büffet stärken.

Horst Nagler dankte den Herren Richard und Roland Rager sowie Betr.Ltr. Wolfram Sury für die interessante Besichtigung und großzügige Einladung.

Günter Striegel



**173.
Jahreshauptversammlung**



SFC Energy AG



HAWE Hydraulic SE





**Ausflug
Friedensfest**



**Labor Rager
CADdent**



