

SWISSAIR



Für unsere Mitarbeiter
Herausgegeben durch:
Presse und Public Relations
Dienst Zürich

Pour nos collaborateurs
Edité par:
Service de Presse et des
Public Relations Genève

6. Jahrgang

Nr. 7

Juli 1957

Unsere Verkehrsergebnisse im Juni 1957

	<u>1957</u>	<u>1956</u>
Offerierte Tonnenkilometer	16'710'028 + 63 %	10'255'904
Ausgelastete Tonnenkilometer	10'464'513 + 46 %	7'160'570
Etappenpassagiere	106'323 + 30 %	81'500
Fracht in kg.	983'105 + 12 %	875'873
Post in kg.	335'988 + 15 %	291'155
Durchschnittlicher Auslastungsgrad des regelmässigen Linienverkehrs	62,6 %	69,9 %

Wie schon im Vormonat, so stieg auch im Juni 1957 das Total der ausgelasteten Tonnenkilometer gegenüber der Vergleichsperiode vor einem Jahr sehr beträchtlich an, nämlich um 46 %. Noch grösser war indessen mit 63 % die Zunahme der offerierten Tonnenkilometer. Der durchschnittliche Auslastungsgrad betrug 62,6 %, was bei der enormen Steigerung des Angebots immerhin beachtlich ist. - Mit 106'000 Etappenpassagieren haben wir erstmals über 100'000 Luftreisende in einem einzigen Monat hinaus.

Das erste Semester 1957 in Zahlen

	<u>1957</u>	<u>1956</u>
Geflogene Kilometer	12'964'825 + 29 %	10'087'297
Angebotene Tonnenkilometer	72'414'187 + 46 %	49'478'183
Ausgelastete Tonnenkilometer	45'058'060 + 39 %	32'401'072
Etappenpassagiere	451'031 + 30 %	346'362
Fracht in kg.	5'545'076 + 15 %	4'813'323
Post in kg.	1'998'566 + 17 %	1'714'553
Auslastungsgrad des regel- mässigen Linienverkehrs	62,2 %	65,5 %

Nach der Volksabstimmung über den Flughafen Kloten

Viele Leute wollten von der Swissair schon am Tag nach der Abstimmung wissen, "was sie jetzt zu tun gedenke". Die Frager werden etwas Geduld üben müssen. Es geht hier um Entschlüsse auf weite Sicht, die nicht übers Knie gebrochen werden können. Eine fertig präparierte Ersatzlösung lag nicht in der Schublade der Geschäftsleitung. Mittlerweile ist bereits bekannt geworden, dass der Regierungsrat des Kantons Zürich beabsichtigt, dem Kantonsrat und sodann dem Volk so rasch als möglich ein neues, bescheideneres Ausbauprojekt für den Flughafen Kloten vorzulegen, mit dessen Subventionierung durch den Bund zweifellos gerechnet werden könnte. Wie dieses Projekt aussehen wird, ist noch nicht bekannt. Parallel zu diesen Studien hat die Swissair die Fragen der technischen Hochbauten mit der FIG zu prüfen. Eine interne Angelegenheit der Swissair ist die gründliche Ueberprüfung der Flugprogramme und Rotationspläne für die Jahre ab 1960; damit befassen sich der Planungsdienst und sodann die zuständigen Departemente. Die Beschaffung der Grundlagen für die weiteren Dispositionen der Swissair ist also im Gange und wird noch eine gewisse Zeit beanspruchen. Vorläufig werden wir davon ausgehen können, dass Zürich wohl einen Weg finden wird, um seine Stellung als Luftverkehrszentrum zu erhalten und innert nützlicher Frist auszubauen. Daneben erhält natürlich die geplante Erweiterung des Flughafens Genf-Cointrin eine erhöhte Bedeutung. Es wird für die ganze Schweiz wichtig sein, dass wenigstens ab Cointrin direkte Transatlantikflüge durchgeführt werden können. Die Erweiterung von Cointrin wird auch einen Ausbau des dortigen technischen Betriebes der Swissair umfassen, der damit so ausgestattet sein wird, dass Revisionen und Kontrollen an einer grösseren Zahl von Swissair-Flugzeugen vorgenommen werden können. In der gegenwärtigen Phase der Planung haben Spekulationen keinen Sinn. Es gilt für unsere Mitarbeiter, im Augenblick ruhiges Blut zu bewahren und das Geschäftsjahr 1957 zu einem vollen Erfolg zu machen. Die Expansion des Luftverkehrs geht weiter, der Verkehr der Swissair entwickelt sich im allgemeinen befriedigend, und unser zukünftiger Betrieb wird sich auch organisieren lassen, wenn Kloten nicht mit einem Schlag so grosszügig ausgebaut wird, wie es das verworfene Projekt vorsah. Zu einer defätistischen Stimmung ist kein Anlass vorhanden.

Die Abstimmung in Zürich hat jedenfalls gezeigt, dass noch viel Aufklärungsarbeit zu leisten ist. Weite Kreise der Bevölkerung geben sich noch nicht darüber Rechenschaft, welch wichtiger Faktor der Wirtschaft und des Volkswohlstandes der Luftverkehr bereits geworden ist und wie sehr diese Bedeutung in Zukunft noch zunehmen wird. Der fundamentale Irrtum äussert sich in dem Schlagwort, "das Fliegen sei nur für die reichen Leute da". Es würde genügen, sich allein an die Bedeutung der Luftpost zu erinnern, um diesen gedankenlosen Spruch zu widerlegen. Man braucht auch nicht viel Phantasie, um zu ermessen, wie wichtig es für die Konkurrenzfähigkeit und Beschäftigungslage der schweizerischen Exportindustrie ist, dass ihre Kader wie ihre Kunden und Lieferanten von der Möglichkeit des raschen Reisens mit dem Flugzeug reichlichen Gebrauch machen; die Auswirkungen des besseren oder schlechteren Geschäftsganges bekommt jeder Arbeiter zu spüren. Die Bedeutung des Tourismus für die schweizerische Volkswirtschaft und Zahlungsbilanz sollte gerade in den jetzigen Tagen, wo die Importe weit über den Exporten liegen und das Geld knapper geworden ist, dem Publikum wieder deutlicher vor Augen stehen. Die Luftfracht gewinnt von Tag zu Tag an Bedeutung für unsere Wirtschaft. Für diese Zusammenhänge, so offenkundig sie uns erscheinen mögen, müssen wir alle zusammen in der Schweiz noch um Verständnis werben, wo immer sich Gelegenheit bietet, besonders aber im Kanton Zürich. Wir müssen uns darüber klar sein, dass weite Kreise des Volkes auch heute noch sehr wenig vom Luftverkehr und seiner Bedeutung wissen, dass sie sich von Schlagworten blenden lassen und dass man also bei der Erklärung der einfachsten Grundlagen anzufangen hat. Es wäre z.B. fast eine Wette darauf abzuschliessen, dass die meisten Zürcher meinen, der Flughafen Kloten sei nur für die Swissair da, und dass sie über die Aufgabenteilung zwischen der kantonalen Verwaltung, der FIG und der Swissair überhaupt keine Vorstellung haben! Scheuen wir uns also nicht, auch das scheinbar Selbstverständliche zu erläutern, und begnügen wir uns nicht, nur mit denjenigen zu diskutieren, die der Sache des Luftverkehrs ohnehin gewogen sind! Denken wir auch nicht, es sei ausreichend, wenn die Geschäftsleitung, der Pressedienst und die Verkaufsabteilungen das Verständnis beim Publikum zu wecken suchen. Hier sollten alle mithelfen. Wenn die Mitarbeiter der Swissair im Kanton Zürich sich in diesem Sinne, jeder nach seinen Möglichkeiten, zielbewusst und entschlossen einsetzen, können sie viel dazu beitragen, der nächsten Zürcher Flughafenvorlage zu einer günstigen Aufnahme zu verhelfen.

Sig: H. Haas

30 Jahre im Dienst des schweizerischen Luftverkehrs - Am 1. Juli war es dreissig Jahre her, dass Herr Direktor Eugen Groh, Chef unseres Departements I, in die Dienste der Balair eintrat. 1932, als durch die Fusion der Balair mit der Ad Astra Aero die Swissair gegründet wurde, hielt er dem Luftverkehr die Treue. Drei Jahre später wurde er Direktionsmitglied des jungen Unternehmens. Zu seinem schönen Jubiläum entbieten wir Herrn Direktor Groh unsere besten Glückwünsche.

Zu neuen Pilots-in-Command wurden Pilot Willy Stierli auf DC-6B für Europa und den Nahen Osten sowie die Flugkapitäne Thomas S. Patch und John Wilson auf DC-4 (Sektor Europa) ernannt. Wir gratulieren herzlich.

Den Flugkapitän-Grad hat Pilot Rudolf Glutz erhalten. Auch ihm unsere beste Gratulation !

Im Dept. III ist zum Chef ad int. der Administration Herr Richard Schriber ernannt worden. Er übernimmt die bisherige Funktion von Herrn W. Segesser, der jetzt als Chef der Personalabteilung des Dept. IV tätig ist. Wir wünschen beiden Herren in ihrer neuen Tätigkeit vollen Erfolg.

Der Rundflugdienst ist mit Wirkung ab 1. Juli 1957 reorganisiert worden. Er wird neu der Operations-Planung des Departements III unterstellt und ihrem Spezialflug-Dienst zugeordnet, der sich mit der Durchführung von Verdichtungs-, Charter- und Rundflügen in Koordination mit den Departementen II und IV befasst.

Kloten im Jahre 1956 - Der von der kantonalen Direktion der öffentlichen Bauten veröffentlichte Jahresbericht über den Betrieb des Flughafens Zürich enthält folgende Verkehrsziffern:

	<u>1956</u>	<u>1955</u>	<u>Zunahme in %</u>
Flüge			
Flüge	67'349	62'047	8,5
Passagiere	825'302	696'323	18,5
Fracht in Tonnen	12'743	10'760	18,4
Post in Tonnen	4'221	3'775	11,8

Der Verkehrszuwachs war im Durchschnitt etwas höher als im Weltluftverkehr für den die IATA die Zunahmen im Passagier- und Frachtverkehr auf 15 % und für den Postverkehr auf 10 % schätzt. Die Swissair war am Passagierverkehr zu 57 % (1955: 54 %) und am Frachtverkehr zu 46 % (gleich wie im Vorjahr) beteiligt.

Der Swissair Travel Club ist eine neue, auf Wunsch der Geschäftsleitung ins Leben gerufene Institution. Ihm gehören unsere wichtigsten Stammkunden an ; die Anwärter werden von der Verkaufsleitung Deutsch-Schweiz/Tessin, der Direktion Genf oder den Landesvertretern empfohlen. Ein schickes Abzeichen - das Swissair-Signet auf einer Weltkugel - und ein entsprechender Ausweis identifizieren die Travel Club-Mitglieder, denen vom Personal aller Dienstzweige ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden soll.

Lebensrettender Swissair-Flug - Im bayrischen Fürth lag eine Frau dem Tod nahe im Spital. Sie litt an einer lebensgefährlichen Infektionskrankheit, gegen die es nur ein Mittel, Rovamycine, gab. Dieses war indessen in Deutschland nicht erhältlich. Der Ehemann der Patientin gelangte an einen Sportpiloten mit der Bitte, das Heilmittel aus der Schweiz zu beschaffen. Allein, es war bereits zu spät, um noch eine Nachflugerlaubnis erwirken zu können. Via Nürnberg und München erreichte darauf ein Notruf per Funk den Flughafen Zürich. Ein Swissair-Pilot beschaffte sich in einer Zürcher Apotheke Rovamycine und brachte es mit der kurz darauf abfliegenden Kursmaschine nach Stuttgart. Hier holte es der Gatte mit seinem Wagen ab und brachte es im Hundertkilometertempo nach Fürth. Im Morgengrauen konnten die Aerzte der jungen Frau die erste Dosis Rovamycine verabreichen und vermochten sie dadurch buchstäblich in letzter Minute zu retten.

Sechs Caravelle-Düsenverkehrsflugzeuge sind von SAS als erster ausserfranzösischer Gesellschaft in Auftrag gegeben worden ; auf 19 weitere soll sie sich Optionen gesichert haben. Die bestellten Flugzeuge dürften zwischen Januar und September 1959 abgeliefert werden. SAS will die ersten Einheiten noch im Sommer des gleichen Jahres auf Mittelstrecken einsetzen.

Die zivile Flugzeugproduktion der USA übertraf im vergangenen Jahr zum erstenmal seit 1950 die militärische. Die Verkäufe von 7'200 Zivill- und 6'800 Militärflugzeugen brachten nahezu 9'500 Millionen Dollar ein.

Das tausendste Convair-Verkehrsflugzeug wurde Ende Juni in Betrieb genommen. Es handelt sich dabei um einen an die Eastern Airlines ausgelieferten "Metropolitan". Die tausend während neun Jahren produzierten Flugzeuge verkörpern einen Wert von rund 2,5 Milliarden Franken.

Zwei Jahrzehnte Nordatlantikverkehr - Am 5. Juli 1937 startete gleichzeitig in den USA und in England je ein Verkehrsflugzeug - ein Clipper der Pan American und ein Caledonia der damaligen Imperial Airways - zum ersten kommerziellen Flug über den Nordatlantik. Von England aus erfolgte die Reise in fünf Etappen; der Atlantik wurde zwischen Foynes (Irland) und Borwood (Neufundland) in 15 1/2 Stunden und in einer Höhe von 300 bis 750 m überquert. Der Ausbruch des Zweiten Weltkrieges hemmte dann die Weiterentwicklung, die sich aber ab 1946 durch die im Verlauf der Kriegsjahre gesammelten technischen Erfahrungen umso stürmischer fortsetzte.

Dem Jahresbericht der KLM pro 1956 entnehmen wir folgende Verkehrsergebnisse:

Etappenpassagiere	rund	822'000
(1955:	725'000;	Zunahme 13 %)
Fracht in kg.	rund	23'739'000
(1955:	20'372'000;	Zunahme 17 %)
Post in kg.	rund	2'630'000
(1955:	2'294'000;	Zunahme 15 %)
Durchschnittlicher Auslastungsgrad		60,5 %
(1955:		58,5 %)

Der Reingewinn von 23,04 Mio. Florin (1955 18,95 Mio.) gestattete die Ausrichtung einer Dividende von 7 %.

Ein Vickers Viking mit Schweizer Immatrikulation - die HB-AAR - wird seit 5. Juli 1957 von der Balair im Charterbetrieb eingesetzt.

Bronzemedaille für Comet-Schalldämpfer - Die britische Rolls Royce-Werke haben für die Triebwerke des Comet-Düsenverkehrsflugzeugs einen Schalldämpfer entwickelt, der ihnen die Bronzemedaille der Royal Aeronautical Society eintrug.

"Oesterreichische Flugliniengesellschaft" wird der Name des neuen Luftfahrtunternehmens unseres östlichen Nachbarlandes lauten. Im internationalen Verkehr gilt dafür die englische Bezeichnung "Austrian Airlines Corporation". In den Verhandlungen über die Gründung der neuen Gesellschaft sei eine volle Einigung erzielt worden. Die skandinavischen Gesellschaften SAS und Fred Olsen sind am Aktienkapital beteiligt.

Den schönen Namen LISA erhielt eine in Teheran neugegründete persisch-deutsche Luftverkehrsgesellschaft. Ausgeschrieben bedeutet LISA: "Lufthansa Iran Société Anonyme".

 *
 * DIE TECHNISCHE ECKE *
 *
 * Das Bordnetz des DC-6B (I) *
 *
 * Zur Erläuterung der Stromversorgung eines Verkehrsflug- *
 * zeuges wählen wir als Musterbeispiel einen bestimmten Typ, *
 * nämlich den DC-6B. In dieser Ausgabe der "Swissair-News" *
 * sei von der *
 * Gleichstrom-Speisung *
 * die Rede. (Vom Wechselstromsystem berichten wir in der *
 * "Technischen Ecke" der nächsten Nummer.) *
 *
 * Das Bordnetz eines DC-6B wird mit einer Gleichspannung *
 * von 28 Volt gespeisen. Als Stromquellen können drei ver- *
 * schiedene Energieerzeuger herangezogen werden: *
 * 1. Am Boden, vor dem Start der Motoren, wird das Bord- *
 * netz durch ein Aussenbord-Aggregat gespeisen. Dieses *
 * liefert die nötige Energie für die Verbraucher und um mit *
 * dem elektrischen Starter die Flugmotoren in Betrieb zu *
 * setzen. *
 * 2. Bei laufenden Motoren wird das Bordnetz durch vier von *
 * den Motoren getriebene Gleichstromgeneratoren gespeisen, *
 * von denen jeder einen Strom von 300 Ampère abgeben kann. *
 * Die während dem Flug zur Verfügung stehende Leistung aller *
 * vier Generatoren beträgt ca. 34 Kilowatt, was vergleichs- *
 * mässig genügen würde, den durchschnittlichen Stromver- *
 * brauch von vier Einfamilienhäusern zu decken. - Die grössten *
 * am Bordnetz angeschlossenen Verbraucher sind: Kabinenbe- *
 * leuchtung, Bordbuffet, Propellerblattheizung, Propellerhilfs- *
 * pumpe, Starter, Wechselstromumformer, Radioanlagen, *
 * Wasserheizer und Landescheinwerfer. Ausser diesen Ver- *
 * brauchern werden noch viele Steuerstromkreise, Warnanla- *
 * gen, Instrumente und diverse Beleuchtungen vom Gleich- *
 * stromnetz gespeisen. Normalerweise sind die Generatoren *
 * während dem Reiseflug nur zur Hälfte belastet, damit für *
 * Start und Landung oder eventuelle Systemstörungen noch eine *
 * Energiereserve zur Verfügung steht. *
 * 3. Als Notstromquelle sind im Flugzeug zwei Bleiakkumula- *
 * toren, die sog. Bordbatterien, installiert. Diese können im *
 * Notfall am Boden, wenn kein Aussenbordaggregat zur Ver- *
 * fügung steht, zum Starten des ersten Flugmotors benützt *
 * werden. Nachher übernimmt der Generator des laufenden *
 * Motors die Speisung des Netzes, und die Batterien werden *
 * in einer Pufferschaltung wieder aufgeladen. Bei einem Netz- *
 * ausfall im Flug (Kurzschluss oder Defekt aller Generatoren) *
 * dienen die beiden Bordbatterien als Notstromquelle. Da die *
 * normale Netzbelastung für die Batterien zu gross ist, können *
 * mittels einer speziellen Schaltung (Emergency-Circuit) *
 * die wichtigsten Verbraucher auf die Batterien geschaltet *
 * werden. *
 * *****

Was geben die Amerikaner für ihre Ferien aus ? - Für Auslandsreisen wurden 1956 von USA-Bürgern 1'814 Millionen Dollar oder 12,5 % mehr als 1955 ausgegeben ; davon entfielen 539 Millionen Dollar auf Zahlungen an Transportunternehmen des Schiffs- und Luftverkehrs. Der Löwenanteil der nach dem Ausland gelangenden Beträge, 595 Millionen Dollar oder 46 %, ging an die Grenzländer Kanada und Mexiko. Die grösste Zuwachsrate im Vergleich mit dem Vorjahr, nämlich 25 %, wiesen die Westindischen Inseln und Bermuda mit 134 Mio. Dollar auf. Nach Europa und den Mittelmeerländern flossen 473 Mio. Hier steht an erster Stelle Italien (94 Mio.), gefolgt von Frankreich (85 Mio.) und Grossbritannien (82 Mio.). In der Schweiz haben amerikanische Touristen 38 Mio. Dollar, d. h. gleichviel wie 1955, ausgegeben, - Der gleiche Bericht des Handelsdepartementes der USA gibt an, dass rund 57 % der den Nordatlantik überquerenden Amerikaner das Flugzeug benutzen.

Arnold Mozzetti † - Am 28. Juni starb nach langer Leidenszeit Herr Arnold Mozzetti, Mitarbeiter unserer Schlosserei (Dept. IV), im Alter von 64 Jahren. Er stand seit 1942 im Dienste der Swissair. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren. Seinen Angehörigen sprechen wir auch an dieser Stelle unser herzlichstes Beileid aus.

Neueintritte - Wir freuen uns, die folgenden im Verlaufe des Monats Juni bei uns neu eingetretenen Mitarbeiter willkommen zu heissen:

Planungsdienst

Aylikci Veli
Lüthi Margrit

Departement I

Zahlungsbüro
Diener Erwin
Lochkartendienst
Schait Heidi
Büro für Auslandabrechnungen
Reichle Eliane
Büro für Ausgangsfakturen
Buff Martha
Frachtabrechnung
Locher Claudine

Departement II

Beschwerdewesen
Wildi Lore
Reservationswesen
Hinz Margarethe Rita
Stiefel Jakob
Wolf Gabriella
Startdienst Blotzheim
Bingler Alfred

Departement III

Reproduktionszentrale
Wyrsh Franz
Postverteilung, Materialbezugsstelle
Stutz Walter
Piloten
Cajado Paulo

Piloten-Aspiranten

Aeschbach Hans
Henry Robert
Kopp Jakob
Merz Peter
Reifler Ulrich

Borfunker-Aspiranten

Matossi Enrico
Ladungskontrolle
Bigler Marc
Fracht Export

Kegele Egidio
Marazza Bruno

Passagierdienst

Ackermann Bruno
Dietz Robert
Fehr Barbara
Jaeger Anita
Maag Susanne

Stadtabfertigung Zürich

Koch Walter

Wirtschaftsdienst

Steiner Marianne

Hauptlager

Gaschen Alfred

Bereitstellung I

Armbruster Klara
Herzog Bernhard
Lenggenhager Eugen
Schättin Emil
Schmid Walter

Kantine

Greubert Margrit

Flugküche Zürich

Kaiser Paula

Departement IV

Auswertung

Eberhard Karl

Betriebsstudien

Wolf Theo

Materialplanung

Formanek Karl

Budget und Terminkontrolle

Vetter Hildegard

Lagerbuchhaltung

Mesey Margarita

Schlegel Max

Werkzeugmagazin

Wermelinger Franz

Transport

Frehner August

Flugzeugunterhalt

Neeracher Ernst

Flugzeugwartung

Beyeler Alfred

Metzger Anton

Schmutz Johann

Walder Emil-Ernst

Walder Rudolf

Camenisch Jakob

Spenglerei

Kohlbreuner Emil

Schärer Emanuel

Schlosserei

Succetti Christian

Instrumentenwerkstatt

Städeli Heinrich

Elektrowerkstatt

Bissig Karl

Killer Erwin

Radiowerkstatt

Alder Alfred

Müller Richard

Vergaser und Kompressoren

Maier Peter

Direktion Genf

Flugzeugunterhalt

Droz René

Dubey Michel

Morat René

Weyermann Heinz

Luftreisebüro Genf

Berthoud Willy

Besse George

Startdienst Cointrin

Chevallier Roland

Tillmann Robert

Frachtdienst Cointrin

Saxer Jean

Schlurick Walter

Verpflegungsbetrieb Cointrin

Aebersold Willi

Buchs Alfred Louis

Maulet André

Auslandvertretungen

London

Aeberhard Ruth

Herbert Derek

Paris

Jeandroz Joseph

Perotte Gilbert

Stockholm

Holmberg Gösta

Stuttgart

Mungenast Ingrid

Wien

Lagler Hermann

Rom

Zaccarini Gianni

Genua

Rondina Carla

Madrid

Kaufmann Emma

Lopez Fernandez Mercedes

Kairo, Station

Aspour Helène

Beirut

Moukarzel Emile

Port Said

Mahmoud Hezaine Nasr El Dine

New York

Lancaster Grace K.

Straker Lascelles

New York, Abfertigung

Micaelidi Anfilio

New York, Verpflegungsbetrieb

Lehenaff François L.

Chicago

Panza Albert L.

Rio de Janeiro

Hertz Christine Eugenia

Lacerda Osvaldo Espindela

Sao Paulo

Branco Antonio Aparecida

Milos Henri

Rodrigues Loureiro Geraldo

Buenos Aires

Calame Jean Pierre

Allgemeine Personalausbildungsreserve

Chammartin Charles

Eggenberger Hans

Ferrari William

Frank Hedwig

Gautschi Felicitas

Katter Janos

Lindt Helge

Rost Silla

<u>Personalstatus per 30. Juni 1957</u>	
Direktion	9
Generalsekretariat	18
Planungsdienst	23
Zentraler Personaldienst	16
All. Personalausbildungsreserve	35
Departement I	243
Departement II	
Personal Schweiz	357
Personal Ausland	899
Departement III	
Bodenpersonal	730
Fliegendes Personal	663
Departement IV	1'071
Direktion für die Westschweiz	436
<u>Total</u>	<u>4'500</u>

Happy Landings - Einer ganzen Reihe von Angestellten können wir diesmal viel Glück zum Ehestand wünschen. Es haben sich vermählt: 13.4.: Rudolf Gasser, Planungsdienst; 16.4.: Paul Friedle, Schlosserei (IV) mit Irene Flüeler, Uebermittlungszentrale (III); 23.4.: René Iten Radio-Werkstatt (IV); 4.5.: Willy Schurter, Planungsdienst; 7.5.: Ernst Küttel mit Margaretha Merk, beide Luftreisebüro Zürich (II); 10.5.: Werner Müller, Flugbetrieb (IV); 25.5.: Hedi Stäheli, jetzt Frau Landis, Liegenschaftsverwaltung (I); 1.6.: Heidi Maurer, jetzt Frau Aubert, Telex Reservation (II); 1.6.: René Elliker, Sattlerei (IV); 6.6.: Josef Eng, Materialverkauf und Kundendienst (IV); 8.6.: Eriane Pegli, AVOR-Flugzeugunterhalt (IV); 29.6.: Franz Bachmann, Hauptkasse (I); 6.7.: Paul Tanner, Kontrollbüro Verkauf (I).

Der Technische Dienst Genf führte am 28. Mai 1957 seinen zur Tradition gewordenen Frühlings-Ausflug durch. Das Ziel der Reise war Yverdon, wo eine Besichtigung der Werkstätten der SBB reges Interesse fand.

Nachahmenswerte Fahrt ins Grüne - Mit unbekanntem Ziel starteten an einem Samstag anfangs Juni kurz vor 1 Uhr - nach einem in eigenen Räumen kredenzten Apero - 22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung für Fracht und Post zu einer geselligen Fahrt ins Grüne. Der für das Picnic vorgesehene Platz war lediglich auf Grund einer Koordinatenangabe zu finden. Da indessen die teilnehmenden Herren ausnahmslos über solide Kartenlesekenntnisse verfügten, waren die Insassen aller sechs gestarteten Wagen bald in der Gegend der Forch zum fröhlichen Cervelatbraten vereint.

Zum schwarzen Kaffee traf man sich anschliessend in Rapperswil. Noch meinte es Petrus gut, als er die Kolonne auf der Rickenstrasse in Richtung Wattwil aufbrechen sah. Bereits nach wenigen Kilometern hatten es zwei reizende Autostopperinnen auf die Swissair-Leute abgesehen und wiesen sie auf verschlungenen und hügeligen Wegen in einen finsternen Klosterwald. Aber nicht genug des bösen Spiels: auf erhöhtem Aussichtspunkte harpte der Teilnehmer ein kniffliger Wettbewerb, bei dessen Lösung sich manche Stim in tiefe Denkerfalten furchte. Den Gestaden des Obersees entlang und durch das Gasterland gelangte die Gesellschaft schliesslich nach Weesen und von dort auf die Bergterrasse von Amden. Aber auch der nun einsetzende Regen vermochte der Stimmung der VF-Leute keinen Abbruch zu tun. Nach dem Nachtessen verflogen die Stunden allzu rasch bei "Webstübelern" und "Dällenbachs" und bei Spiel und Tanz.

MITTEILUNGEN DER FREIZEITORGANISATION DES PERSONALS DER SWISSAIR

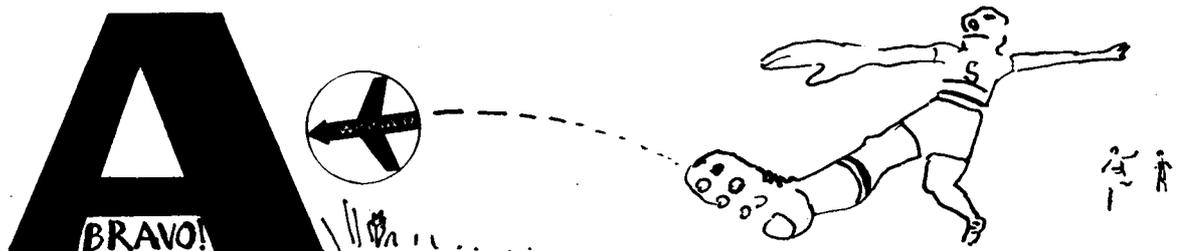
Kegelklub Swissair - In Anbetracht des allseitig regen Interesses am Kegelsport beabsichtigen wir im Rahmen der Freizeitorganisation des Personals der Swissair einen Kegelklub Swissair zu gründen. Die Tätigkeit soll weitgehend der Schweiz. Keglervereinigung angepasst werden.

Interessenten eines Kegelklubs Swissair werden gebeten, sich bis spätestens Ende Juli 1957 mit Angabe der internen Adresse bei K. Frei Dokumentenzentrale, Kloten (Tel. 3115) zu melden.

Fussballklub Swissair

Am 1. Internationalen Firmen-Fussball-Turnier in Schaffhausen vom 25./26. Mai 1957, an dem 11 deutsche und 14 schweizerische Teams teilnahmen, kämpfte sich unsere Elf bis in die Endspiele vor und belegte in der Rangliste einen ehrenvollen sechsten Platz.-

Die erste Mannschaft des Fussballklub Swissair steigt von der Serie Promotion in die Serie A der höchsten Spielklasse des schweizerischen Firmensports auf. Teamgeist und fleissiges Training führten zum Erfolg, zu dem wir den Aktiven herzlich gratulieren !



Rangliste Saison 1956/57:

Serie Promotion		Serie C	
1. Migros *	21 Punkte	1. Bankverein	23 Punkte
2. Swissair I *	18 "	2. Astoria Zigaretten	22 "
3. BBC I	17 "	3. Derendinger	18 "
4. Kant. Verwaltung I	15 "	4. Micafil	18 "
5. Neue Zürcher Zeitung	14 "	5. Kant. Verwaltung II	11 "
6. EWZ I	13 "	6. Swissair II	10 "
7. NCR II	10 "	7. Escher Wyss II	7 "
8. Amag I	4 "	8. Privat Kommerzbank	3 "

Die Saison 1957/58 verspricht manchen harten Kampf, sind doch unsern Mannschaften folgende Gegner zugeteilt worden:

Serie A	Serie C
Brauerei Hürlimann	Aluminium-Schweisswerke Schlieren
Maschinenfabrik Oerlikon	Autofranz
Migros	Bezirksgericht/Schulamt
National-Registrierkassen I	Eidg. Zeughaus
Philips	Fleischwaren AG Wallisellen
Sais	Papierfabrik
SRO I	SRO II
Swissair I	Swissair II

Skiklub Swissair - Am 6. und 7. Juli führte der Skiklub Swissair unter der kundigen Leitung von Herrn E. Bader eine Bergtour auf den Altmann durch. Programmgemäss verliessen am Samstagmittag alle 18 Teilnehmer Zürich, um über Wildhaus nach 2 1/2 stündigem Aufstieg die Unterkunft auf Schafboden zu erreichen. Am Sonntagmorgen wurde schon bei Sonnenaufgang Tagwache gemacht. Um 6 Uhr früh erreichten wir den Rotsteinpass und machten hier eine kurze Rast. Nach einem anderthalbstündigen einfachen Aufstieg standen wir am Fuss des Altmannes. Hier begann die eigentliche Kletterei. Oben glücklich angelangt, belohnte eine herrliche Aussicht über den Bodensee zum Schwarzwald, die Tyrolerberge und Bernalpen die Anstrengung. Durch den sog. Schaffhauserkamin begann der Abstieg. Bereits waren die Ersten unten angekommen, als sie Zeugen eines Unfalles wurden. Ein uns unbekannter Tourist stürzte ca. 80 Meter in die Tiefe. Sofort organisierten wir die erste Hilfe. Dem schwer verletzten Mann wurden Notverbände angelegt; zwei Mann stiegen zum Rotsteinpass ab, um die Bergungskolonnen zu alarmieren. Allen Klubkameraden, die stundenlang in der glühenden Sonne beim Verletzten ausharrten, sei hier unser Dank ausgesprochen. (Dem Vernehmen nach geht es dem Verletzten heute wieder ordentlich).

Vergünstigungen

Die Fiat Automobil-Handels AG, Freihofstrasse 25, Zürich 9, gewährt unsern Angestellten gegen Vorweisung des Personalausweises die folgenden Vergünstigungen:

- Lieferung fabrikneuer FIAT-Wagen:

Modell "600"	5 %
Modell "1100", "1400" und "1900"	7 %
- Lieferung von Occasionswagen (FIAT und fremde Marken) auf die Preise der offiziellen Occasionsliste

	6 %
--	-----

- Service- und Reparaturarbeiten

inkl. Material (ohne Benzin)	10 %
------------------------------	------

Besondere Bedingungen

Die Käufer fabrikneuer Wagen verpflichten sich, während mindestens sechs Monaten mit Zürcher Polizeinummer auf ihren eigenen Namen zu immatrikulieren und ferner, die Wagen während mindestens sechs Monaten im eigenen Gebrauch zu halten, d.h. nicht an Dritte weiter zu veräussern.

Die V. Vidal AG, Orientteppiche, Bahnhofstrasse 31, Zürich, räumt uns ebenfalls einen Rabatt - und zwar in der Höhe von 10 % - ein. Dieses Entgegenkommen gilt nicht für die Ausverkäufe.

Frau R. Liechti, Mercerie, Schaffhauserstrasse 104, Glattbrugg gibt einen 10 %igen Rabatt beim Kauf von Bekleidungsartikeln für Herren, Damen und Kinder, von Bébéartikeln, von Wolle und Merceriewaren und von Handarbeiten.

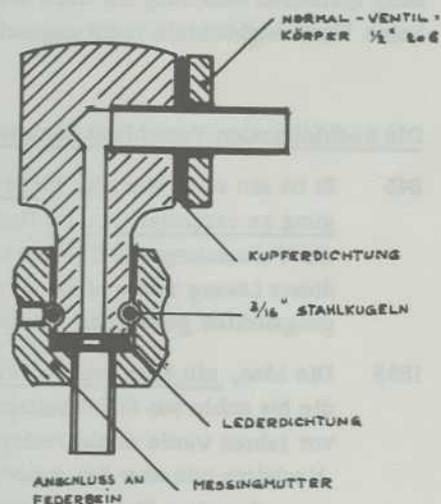
Trotz tropischer Hitze konnten im Monat Juli sechs Vorschläge erledigt werden, die mit einer Prämie ausgezeichnet werden können. Es sind 6 Herren (wo bleiben auch die Damen ?) die mit einem guten Vorschlag eine Prämie verdient haben und die wir hier allen Mitarbeitern vorstellen möchten:

Herr Hermann Raths, Flugzeug-Unterhalt, Dept. IV	Fr. 40.-	4688
Herr Ernst Rusch, IERA, Dept. IV	Fr. 40.-	5189
Herr Fritz Wegmüller, Stationsleitung Kloten, Dept. III	Fr. 30.-	5214
Herr Max Fischer, Material-Verwaltung, Dept. IV	Fr. 30.-	5448
Herr Walter Hammer, Triebwerk, Dept. IV	Fr. 20.-	3600
Herr Rudolf Staub, Betriebsplanung, Dept. IV	Fr. 20.-	4630

Herr Hermann Raths verbesserte den Anschlusswinkel, der zum Auffüllen von Pressluft in die Federbeine der Flugzeuge dient. Der von ihm angefertigte Adapter kann, bei absolut einwandfreier Abdichtung, in der zum Auffüllen günstigsten Stellung auf dem Federbein montiert werden. Die Betriebsplanung hat für die Ausrüstung der Werkstätten und Stationen mit solchen Anschlusswinkeln bereits eine Anzahl Adapter in Auftrag gegeben.

Herr Ernst Rusch machte den Versuch, die Glasglocke des Loops mit Kitt EC-801 komplett luftdicht auf den Sockel aufzukitten. Dabei zeigte es sich beim Abpressen der Versuchsstücke, dass diese Loop-Dome absolut dicht waren. Ferner ergab die Untersuchung über das Verhalten des Kittes, dass Veränderungen erst auftreten, wenn dieser längere Zeit über 100° C erhitzt wird. Bei auftretenden Undichtheiten sind Ausbesserungen und Flicke ohne weiteres möglich.

Dieses in der eigenen Werkstatt durchführbare Einkitten der Glasglocken ersetzt die bisher auswärts durchgeführte Reparatur-Methode, die das Ueberschleifen, Aufdampfen einer Silberschicht und Einlöten der Glasglocke umfasste.



Herr Fritz Wegmüller liess für den Umschlag von Goldkisten eine Transportzange anfertigen. Mit Hilfe dieser Zange können die ca. 45 kg. schweren Kisten schneller und unter weniger Kraftaufwand als bisher Auf-, Ab- oder Umgeladen werden.



Herr Max Fischer schlug vor, die auf dem Rumpf aufgemalten Immatrikulationen der Metropolitan zweckmässiger anzuordnen, d.h. das Landeskennzeichen (HB-) auf die Türe und das Flugzeugkennzeichen (IM-) zwischen Türe und das hinterste Fenster zu verschieben. Diese Anordnung bringt folgende Vorteile mit sich:

- die Türen können jeweils ohne zusätzliche Malerarbeit ausgewechselt werden,
- die Immatrikulation bleibt sichtbar, auch wenn das Flugzeug mit geöffneter hinterer Türe auf dem Tarmac steht.

Herr Walter Hammer beantragte die Herstellung eines kippbaren Diamanthalters nach einer von ihm angefertigten Zeichnung. Durch einfaches Umklappen dieses Diamanthalters lässt sich das zeitraubende Auf- und Abspannen des vorhandenen starren Diamanthalters bei den Innenschleifoperationen auf der Universalrundsleifmaschine vermeiden. Auf Grund dieses Vorschlages hat die Betriebsplanung eine im Handel erhältliche Vorrichtung beschafft, die mit kleinen Aenderungen auf der vorhandenen Kellenberg-Sleifmaschine verwendet werden kann. Trotzdem dieser Vorschlag nicht ganz in seinem Sinne realisiert wurde, hat Herr W. Hammer für seine Idee und Arbeit eine Prämie verdient.

Herr Rudolf Staub schlug die Abschaffung der bisherigen persönlichen Werkzeugbüchlein vor. Er begründete seinen Vorschlag damit, dass mit der Ausgabe des neuen Werkzeugkataloges und der damit verbundenen Normalisierung des persönlichen Werkzeuges sich das Werkzeugbüchlein erübrige. Die Bezüger von pers. Werkzeug quittieren zukünftig nur noch den Erhalt des Werkzeuges gemäss Liste No. Es werden deshalb keine Werkzeugbüchlein mehr angeschafft.

Die nachfolgenden Vorschläge konnten nicht prämiert werden:

- 645 Es ist ein alter Wunsch, für die innerschweizerischen Strecken die Flugscheine wie auch die Abfertigung zu vereinfachen. Im Hinblick auf die Einführung des IBM-Computers wird deshalb bereits die Verwendung von Tickets in Form von Lochkarten für direkte OW- und RT-Passagen geprüft. Mit dieser Lösung würde nicht nur eine wünschbare Erleichterung für das Schalterpersonal und die Abfertigungsstellen geschaffen, sondern auch eine bedeutende Einsparung in der Abrechnungsarbeit erreicht.
- 1598 Die Idee, ein Netz am Hat-Rack anzubringen um Gegenstände dort gesichert plazieren zu können die bis anhin aus Sicherheitsgründen auf dem Boden deponiert werden mussten, ist nicht neu. Bereits vor Jahren wurde dieses Problem studiert, jedoch aus ästhetischen Gründen wieder fallen gelassen. Nachdem nun aber bei andern Gesellschaften solche Netze verwendet werden, ist auch bei uns ein versuchsweiser Einbau für den Winter 1957/58 geplant,
- 2371 Spezieller Code der Bezeichnung der fremden Gesellschaften für die Verkehrsstatistik. Die Einführung der Lochkarten zwang uns seinerzeit zur Aufstellung unseres noch heute gebrauchten 2-stelligen Gesellschafts-Codes. Vorläufig lässt die im Hinblick auf den Einsatz des IBM-Computers bereits vorgenommene Programmierung keine Aenderung des bestehende Codes mehr zu. Es ist jedoch vorgesehen, sämtliche Codes in einem späteren Zeitpunkt einer Revision zu unterziehen.
- 4111 Convair Nesa-Scheibenheizung. Die Idee der funktionellen Ueberwachung der Scheibenheizung durch Messen der Wechselfspannung beruht auf falschen Voraussetzungen. Mit der üblichen Spannungsmessung wird wohl der äussere Stromkreis erfasst, jedoch nicht die Scheibenheizung als solche. Für die Beurteilung der Funktion der Scheibenheizung ist die in Wärme umgesetzte elektrische Energie massgebend, wo für eine Strommessung ausreicht. Die vom Einsender vorgeschlagene Installation trifft deshalb das Problem gar nicht; die erwähnte Strommessung selbst wird bereits vom Service Engineering geprüft.

- 4518 Der eingeschweisste Bolzen an der Betätigungswelle zum Wasserablass wurde bereits vor Eingang des Vorschlages durch einen auswechselbaren ersetzt.
- 4595 Schleifmethode um Undichtheiten an den Frontflanschen zu vermeiden. Mit der vor ca. einem Jahr durchgeführten Ueberholung des Frontflansches, unter Berücksichtigung der gleichen Bedingungen wie in montiertem Zustand, wurde keine wesentliche Verbesserung erzielt. Auch wenn der Liner auf das eigentliche Frontgehäuse fertig montiert und dann geschliffen wird, ergeben sich durch die weiteren Montage- und Demontearbeiten erneut Ungenauigkeiten, die wiederum zu Undichtheiten führen. Der gegenwärtige Störfall infolge Undichtheit kann vorläufig noch als in normalem Rahmen liegend betrachtet werden.
- 4750 Kontierung der Passage-, Gepäck- und Fracht-Abflug-Dokumente. Bereits vor Eingang des Vorschlages wurde anlässlich einer Besprechung zwischen der Verkehrsbuchhaltung und der Dokumentenzentrale der Antrag eingereicht, auf die Kontierung sich ständig wiederholender Angaben zu verzichten. Der nachträglich abgegebene Vorschlag hat daher keine neue Idee vermittelt, sondern lediglich zur Beschleunigung der Angelegenheit beigetragen. Heute ist die Umstellung wenigstens in Bezug auf die Passage-Dokumente vollzogen.
- 4994 Vergüten der Instrumentengläser . Wie bereits in Nummer 38 vom März 1957 der "Guten Idee" mitgeteilt wurde, sind Versuche mit vergüteten Gläsern durchgeführt worden. Es hat sich dabei gezeigt, dass im Vergleich zu den normalen Gläsern die unvermeidlichen Fingerabdrücke auf den vergüteten Gläsern störender empfunden werden. Ausserdem sind die Kosten für das Vergüten weit höher als ursprünglich angenommen wurde.
- 5406 Die Anschaffung von AIRESEARCH MAXIMIZER für DC-3 Flugzeuge ist im heutigen Zeitpunkt kaum mehr angezeigt. Zudem wäre der Gewinn von ca. 5 Minuten pro mittlere DC-3 -Strecke mit Umbaukosten von über Fr. 50'000.-- pro Flugzeug viel zu hoch bezahlt.
- 5442 Aenderung der Spieltoleranz an den Dämpferbüchsen der R-2800 Kurbelwellen von 0,075 - 0,125 auf 0,025 - 0,125 Millimeter. Laut P + W Service-Bulletin No. 1479 B Suppl. 1 ist infolge einer Einbusse der Kurbelwellen-Festigkeit die Unterschreitung des Spiels an den Dämpferbüchsen unter 0,05 mm nicht zu empfehlen. Mit Datum vom 28.2.57 Nr. 61023 wurde bereits eine neue Revisions-Vorschrift ausgegeben, welche dieses Problem eingehend behandelt.
- 5443 Montagevorrichtung für den Zusammenbau des hintern Kurbelgehäuses mit dem Zentralgehäuse der DC-3 Motoren. Mit Hilfe dieser Montagevorrichtung lässt sich eine Zeiteinsparung erreichen. Trotzdem sprechen folgende Gründe gegen die Beschaffung einer solchen Konstruktion:
- der Aufwand für die Herstellung dieser Montagevorrichtung ist im Vergleich zu der daraus resultierenden Zeiteinsparung zu gross.
 - da der DC-3 - Motor immerhin rund 30% weniger Arbeit verursacht als die stärkeren Triebwerke der andern Flugzeuge, haben die Werkzeuge und Vorrichtungen für die letzteren die Priorität.
- 5460 Installieren eines von einem Elektromotor angetriebenen Alternators auf den Docks, zur Prüfung der Alternatorstromkreise und deren Verbraucher. Diese Einrichtung würde lediglich der Kontrolle der Installation dienen, da ein einwandfreier und zuverlässiger Test nur mit dem auf dem Flugzeugmotor montierten Alternator ausgeführt werden kann. Die bis jetzt aufgetretenen Störungen beziehen sich hingegen grösstenteils auf den Alternator und dessen Anschlüsse und können deshalb mit der vorgeschlagenen Prüfeinrichtung nicht festgestellt werden. Durch den geplanten Einbau von Prüfsteckern, an welchen mittels eines speziellen Prüfgerätes die Spannung, Frequenz und Phasenfolge kontrolliert werden können, wird die Kontrolle der Wechselstromanlagen, inkl. Alternator, verbessert. Eine weitere Funktionskontrolle wird zudem von den Piloten während des Fluges durchgeführt. (Flight-Check)

- 5472 Montieren von Steckern in den Anschlusskästchen der DC-7C zur Verbesserung des Stromanschlusses der Boosterpumpe für die Benzintransferierung. Die Betriebsplanung hat schon vor längerer Zeit eine Pumpe bestellt, die speziell dem Transferieren von Benzin in den Treibstofftanks dient. Diese Pumpe, deren Fördermenge ca. 200 Liter pro Minute beträgt, wird nun im September geliefert. Damit ermöglicht sich die Durchführung einer Verbesserung im Sinne des Vorschlages.
- 5486 Laufzeitänderung der DC-6B - Cowl Flaps-Betätigung. Wir danken für den gutgemeinten Vorschlag. Aus prinzipiellen Gründen können jedoch Anträge auf Laufzeitänderungen nicht über das Vorschlagswesen geleitet werden. Ein solches Begehren ist auf dem Dienstweg über die Laufzeitenkoordinationsstelle der Laufzeitenkommission zu unterbreiten.
- 5521 Werkzeugablege-Tische für DC-6B und DC-7C zum Einhängen an den Cockpitfenstern. Der Verwendung von Ablegetischchen zum Deponieren der Werkzeuge liegt keine neue Idee zu Grunde. Solche Tableaux wurden bereits am CV-240 benutzt und werden jetzt am Metropolitan gebraucht. Wenn gleiche Tischchen auch für die DC-6B- und DC-7C-Flugzeuge gewünscht werden so sind sie mit einer Material-Anforderung bei der Betriebsplanung anzufordern.

Die Einsender der nachstehend aufgeführten Vorschläge werden ersucht, Ihre Talons dem Büro für Organisations-Manual und Vorschlagswesen einzusenden:

- 4511 Anfertigung von Cockpit-Stühlen als stabile Sitzgelegenheit bei den Bedienungsarbeiten im Cockpit während der Revision.
- 4687 Verbesserung des Bügels an den Emergency-Stablampen.
- 5245 Verkürzung des Prüfstandlaufes für P & W-Motoren.
- 5246 Aenderung im Konservieren der Motoren am Ende der Prüfläufe.
- 5254 Motorhaubenschutz.
- 5468 Abändern des hintern und vordern Gepäckraum-Abschirmtuches im DC-6B.
- 5483 Sicherung der Propellerlagerung.
- 5492 Radio-Sicherungspanel CV-440.
- 5496 Temperaturregler für Oelkühler-Wasserbad.
- 5510 Aenderung am Verstellkolben zu Feuerlöschklappe im Motoreinbau CV-440.

Wir bitten die Einsender folgender Vorschläge, sich zur Erteilung näherer Angaben bei den bezeichneten Herren zu melden:

- 643 QGO-Operating- und -Information-Schedule
bei Herrn H. Keller, Betriebsleitung Station, Dept. III.
- 5493 Schlüssel zu Hochspannungskabel-Mutter
bei Herrn P. Gerschwiler, Betriebsplanung, Dept. IV.

Folgende Vorschläge befinden sich noch im Versuchsstadium:

- 118 Umgestaltung des Flugplan-Handbuches.
- 302 Niederspannungskabel.
- 4378 Anfertigung eines fahrbaren DC-6B-/DC-7C-Kompressorenprüfstandes.
- 4729 Nebelbekämpfung auf dem Flugplatz.

- 4904 Die Versuche, das Gummischutzband der Propellerheizung mit einem aufgeheizten Bügeleisen zu lösen waren erfolgreich. Die Werkplanung wird diese Versuche noch mit einer speziell dafür konstruierten Vorrichtung wiederholen. Der Vorschlag wird abgeschlossen, wenn die Resultate dieser Versuche vorliegen.
- 4924 Einbau eines Gitters in den Lufteintrittskanal zu Rückkühler und Druckkabinen-Hydr.Oelkühler.

Folgende Vorschläge mussten noch zurückgestellt werden:

- 4698 Aero-Camping am Meer.
- 4737 Fakturen-Kontrolle Inland.
- 5249 Oeltank-Entlüftung von CV-440-Kompressoren.

Bei Redaktionsschluss standen noch folgende Vorschläge in Prüfung:

118/302/410/643/729/771/777/778/779/789/1064/1179/1562/2362/2468/2469/2492/2696/2817/3286/
3356/3948/4070/4138/4162/4247/4252/4270/4299/4337/4378/4380/4502/4516/4519/4529/4530/
4540/4552/4553/4570/4588/4594/4625/4627/4639/4648/4649/4650/4661/4678/4679/4723/4725/
4729/4736/4737/4740/4748/4816/4855/4889/4890/4904/4920/4924/4962/4975/4983/4988/4992/
5003/5052/5101/5184/5111/5113 /5120/5129/5137/5144/5145/5146/5151/5156/5158/5161/5168/5176/5182/
5187/5194/5196/5197/5206/5211/5231/5243/5249/5250/5251/5255/5258 / 5260/5262/5263/5270/5280/
5283/5284/5291/5296/5348/5401/5407/5410/5414/5432/5447/5450/5456/5478/5493/5502/5504/
5508/5509/5519/5522/5523/5524/5531/5544/5545/5547/5586/5587/5588/5590/5591 /5598/
