

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 69 (1978)

Heft: 3

Rubrik: Nationale und internationale Organisationen = Organisations nationales et internationales

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Schweizerische Vereinigung für Atomenergie

Auf den 1. Januar 1978 wurde Dr. Peter Bucher, Diplomphysiker, neuer Geschäftsführer der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie (SVA). Er tritt die Nachfolge von Dr. Peter Feuz an, der wegen Zunahme seiner andern Aufgaben den Rücktritt erklärt hatte, jedoch Berater des SVA-Sekretariates bleibt.

UNIPEDE:

Studienkomitee für Wirtschaftlichkeits- und Tariffragen

Das Studienkomitee für Wirtschaftlichkeits- und Tariffragen trat am 18. Oktober 1977 in Kopenhagen unter dem Vorsitz Herrn R. W. Orsons vom Electricity Council GB zusammen. Im Vordergrund der Diskussionen standen die verschiedenen Beiträge, die das Studienkomitee bzw. dessen Expertengruppen dem UNIPEDE-Kongress 1979 in Warschau zu unterbreiten gedenkt. Leider unterbreitete keine der Arbeitsgruppen ein Arbeitspapier als Diskussionsgrundlage.

1. Stand der Studie über die Definition kurz- und langfristiger Grenzkosten

Die für die Ausarbeitung des Zwischenberichtes über die Definition kurz- und langfristiger Grenzkosten zuständige Arbeitsgruppe hatte den Auftrag, aufgrund einer Analyse einer typischen industriellen Anwendung die massgeblichen Kriterien für eine Grenzkostendefinition zu erarbeiten. Aufgrund dieses Arbeitspapiers hätten in Kopenhagen die optimalen Parameter für die Tarifierung, insbesondere Abschreibungsdauer und Abschreibungsart, besprochen werden sollen. Herr R. Forman, als Vorsitzender der siebenköpfigen Arbeitsgruppe, erläuterte die Schwierigkeiten, die ihm bei der Erfüllung seiner Aufgabe erwachsen. So haben mehrere Mitglieder die an sie gerichteten Anfragen überhaupt nicht oder nicht fristgerecht beantwortet. Er ermahnt diese Mitglieder ausdrücklich, bei den zuständigen Organen ihrer Unternehmungen dafür zu sorgen, dass die für die Erstellung eines aussagekräftigen Berichtes unbedingt notwendigen Unterlagen von kompetenten Dienststellen ernsthaft bearbeitet und ihm zuhänden seiner Gruppe fristgerecht eingereicht werden. Andernfalls sei er nicht in der Lage, den ihm erteilten Auftrag in gebührender Art und Weise zu erledigen.

Der Vorsitzende, R. W. Orson, versteht die Reaktion Herrn Formans sehr wohl. Letzterer kann seine Aufgaben nicht seriös erledigen, wenn er von den Mitgliederunternehmungen im Stich gelassen wird. Er ermahnt diese ernsthaft und ersucht Herrn Forman, die aufgetauchten Schwierigkeiten in einem Zwischenbericht zusammenzufassen.

2. Stand der Studie über die Wirtschaftlichkeit von Fernheizungen

Herr A. Puromäki gibt bekannt, dass der erste Zwischenbericht nahezu fertiggestellt sei und seiner Arbeitsgruppe im November in Bruxelles vorgelegt werden könne. Während dieser erste Bericht die Probleme generell umschreibt, soll in einem weitem Zwischenbericht auf Einzelfragen eingegangen werden. Für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit einer Fernheizung sind insbesondere folgende Kriterien von Bedeutung:

- Beanspruchte jährliche Leistung (Puissance annuelle appelée).
- Ausdehnung des Verteilnetzes, Gliederung desselben in verschiedene Zonen, entsprechend der Leitungslänge und der Abnehmdichte.
- Definition der Übertragungskriterien von einer Zone zur andern.
- Definition der Rentabilitätskriterien für die einzelnen Zonen.

Association Suisse pour l'Energie Atomique

M. le Dr Peter Bucher, physicien diplômé, est le nouveau secrétaire général de l'Association Suisse pour l'Energie Atomique (ASPEA) depuis le 1^{er} janvier 1978. Il est le successeur de M. le Dr Peter Feuz, qui a donné sa démission à cause de l'augmentation de ses autres tâches, mais qui reste encore à disposition du secrétariat de l'ASPEA comme conseiller.

UNIPEDE:

Comité d'études des questions économiques et tarifaires

Le Comité d'études des questions économiques et tarifaires s'est réuni le 18 octobre 1977 à Copenhague sous la présidence de Monsieur R. W. Orson, de la Electricity Council GB. Les discussions portaient avant tout sur les différents articles que le comité d'études, respectivement ses groupes d'experts, pense soumettre au congrès 1979 de l'UNIPEDE à Varsovie. Malheureusement, aucun groupe de travail n'a présenté de plan de travail pouvant servir de base de discussion.

1. Etat de l'étude portant sur la définition des coûts marginaux à court et à long terme

Le groupe de travail désigné pour mettre au point un rapport intermédiaire sur la définition des coûts marginaux à court et à long terme avait la mission d'élaborer des critères déterminants pour une définition des coûts marginaux sur la base d'une analyse d'une application industrielle typique.

Les paramètres optimaux pour la tarification, en particulier la durée et le mode de l'amortissement auraient dû être discutés à partir de ce plan de travail à Copenhague. Monsieur R. Forman, en tant que président de ce groupe de travail composé de sept personnes, expliqua les difficultés qui apparurent dans l'accomplissement de son mandat. Ainsi, plusieurs membres n'ont pas répondu à temps, voire pas du tout, aux interpellations qui leur avaient été adressées. Il exhorte formellement ces membres à insister auprès des organes compétents de leurs entreprises pour que les documents absolument indispensables à la rédaction d'un rapport démonstratif soient sérieusement préparés par des bureaux compétents et qu'ils lui soient remis à temps par son groupe. Sinon, il ne sera pas en mesure d'exécuter son mandat de façon convenable.

Le président, M. R. W. Orson, comprend très bien la réaction de M. Forman. Ce dernier n'est pas en mesure d'exécuter sérieusement sa tâche si les entreprises membres le laissent tomber. Il exhorte de façon sévère celles-ci à la diligence et prie M. Forman d'exposer les difficultés dans un rapport intermédiaire.

2. Etat de l'étude sur la rentabilité des chauffages à distance

Monsieur A. Puromäki fait savoir que le premier rapport intermédiaire est sur le point d'être terminé et qu'il pourra être présenté à son groupe de travail en novembre à Bruxelles. Ce premier rapport décrit les problèmes de façon générale. Un rapport intermédiaire ultérieur s'étendra sur des questions particulières. Pour juger de la rentabilité d'un chauffage à distance, il faut particulièrement retenir les critères suivants:

- puissance annuelle appelée
- étendue du réseau de distribution, division de celui-ci en différentes zones selon la longueur de la conduite et la densité des usagers
- définition des critères de passage d'une zone à une autre
- définition des critères de rentabilité pour chaque zone.

Le groupe s'est assigné comme but d'établir pour la séance de novembre des valeurs numériques servant à la détermination de la rentabilité.

Die Gruppe hat sich zum Ziel gesetzt, zuhanden der Novembersonstung numerische Werte für die Ermittlung der Rentabilität auszuarbeiten.

Herr R. W. Orson stellt fest, dass die bisher von der Gruppe untersuchten Aspekte nur die Übertragung und die Verteilung von Fernwärme beleuchteten. Eine umfassende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Fernwärmeversorgung erfordert aber auch eine Untersuchung des thermischen Wirkungsgrades der Fernwärmeverteilung. Die Gruppe sollte ihre Studie auf diesen Aspekt ausdehnen. Weiter stellt sich die Frage, ob die direkte oder die Speicherheizung rentabler sei. Auch der Belastungsverlauf in den einzelnen Zonen und der Verlauf der Gesamtbelastungskurve sollte in die Wirtschaftlichkeitsüberlegungen einbezogen werden. Das Verhältnis der Spitzenbelastung zur mittleren jährlichen Belastung ist nicht unerheblich.

Herr Puromäki ist indessen der Auffassung, dass die Hauptschwierigkeiten wegen der enormen Transportverluste bei der Verteilung selbst und deren Kosten lägen. Es hat sich zum Beispiel eindeutig gezeigt, dass die Versorgung eines Wohnblockes wesentlich rentabler ist, als die Versorgung der gleichen Wohnfläche in Einfamilienhäusern. Über die Heizungsart, das heisst ob Direktheizung oder Speicherheizung, herrschen ganz unterschiedliche Auffassungen. Bei der vorliegenden Studie geht es aber um die Wirtschaftlichkeit der Fernheizung als Ganzes und nicht um die Rentabilität einzelner Heizsysteme. Was die Bedeutung der Belastungskurve anbelangt, ist Herr Puromäki der Meinung, dass die mittlere jährliche Belastung als Parameter für die benötigte Energie hinreichend für die Beurteilung der Rentabilität sei. Eine sehr lange und sehr ausführliche Diskussion weist auf die Schwierigkeit dieses Problemkomplexes hin.

Die Teilnehmer behalten sich vor, nach Erhalt des Berichtes eingehend auf die verschiedenen Kriterien einzutreten.

3. Ergebnis der Umfrage über die Vereinheitlichung der Tarifstrukturen

Das Ergebnis der Umfrage über die Vereinheitlichung der Tarifstrukturen zeigt, dass die Vielfalt der bestehenden Tarife in den verschiedenen Ländern nicht unbedingt mit der Anzahl der Elektrizitätsversorgungsunternehmen in diesen Ländern zusammenhängt. So gibt es Länder mit zahlreichen Energieversorgungsunternehmen, in denen die Tarife bereits weitgehend vereinheitlicht oder auf dem Wege zur Vereinheitlichung sind. In Belgien zum Beispiel bestehen diesbezüglich keinerlei Gesetze oder Verordnungen; dennoch sind die Elektrizitätsgesellschaften zur Überzeugung gelangt, dass eine auf freiwilliger Basis angestrebte und durchgeführte Tarifvereinheitlichung für alle Beteiligten Vorteile bietet. In Spanien dagegen ist das Tarifwesen heute gesetzlich geregelt. Dessenungeachtet sind Bestrebungen im Gange, in Regionen mit vorwiegend hydraulischer Produktion den Abnehmern mit der Begründung niedrigerer Gestehungskosten die Energie billiger zu liefern. Es wird zurzeit untersucht, ob diese Verbilligung in Form von Vergütungen, Subventionen oder auf eine andere Art zu gewähren sei. Portugal erwachsen gemäss Aussage seines Vertreters keinerlei Schwierigkeiten bei der Tarifvereinfachung. In Italien erfolgt die Energieverteilung seit der Verstaatlichung zu 90 % durch die ENEL und zu 10 % durch Gemeindewerke. Dennoch haben sich bei der Tarifvereinheitlichung Probleme ergeben. Sie ist relativ leicht durchzuführen, wenn es sich um eine Strukturvereinfachung handelt. Schwieriger ist es aber, das Tarifniveau zu vereinheitlichen. Wie Spanien hat auch Italien Probleme durch die Konzentration der hydraulischen und der thermischen Erzeugung in einzelnen Regionen. In Griechenland wurde 1961 mit der Tarifvereinheitlichung begonnen, indem in einzelnen Provinzen vor allem die Haushaltstarife durch Ausrichtung von Subventionen bis 30 % gesenkt wurden. Dieser Vereinheitlichungsprozess ist aber trotz der inzwischen erfolgten Nationalisierung noch nicht abgeschlossen. In der Bundesrepublik Deutschland schreibt das Gesetz lediglich für die hauptsächlichsten Tarifgruppen eine gewisse Einheitlichkeit vor.

Ganz allgemein darf festgestellt werden, dass die Tarifvereinheitlichung an sich für gewisse Länder als erstrebenswert erachtet wird. Deren Verwirklichung aber, insbesondere das Ausmass der

Monsieur R. W. Orson constate que les aspects examinés jusqu'à présent par le groupe ne mettent en lumière que le transport et la distribution de la chaleur. Une appréciation globale de la rentabilité de l'alimentation de chaleur à distance exige cependant aussi un examen du rendement thermique de la distribution de la chaleur à distance. Le groupe devrait étendre son étude à ces aspects. Il se pose en outre la question de savoir lequel du chauffage direct ou par accumulation est le plus rentable. De même, le tracé de charge dans chaque zone et le tracé de la courbe de charge totale devraient être inclus dans les considérations de rentabilité. Le rapport entre la charge de pointe et la charge moyenne annuelle est très grand.

Monsieur Puromäki est cependant d'avis que les difficultés principales résident dans la distribution elle-même et les coûts s'y rapportant à cause des pertes de transport énormes. Il a été clairement prouvé par exemple que le chauffage d'un immeuble locatif est bien plus rentable, à surface égale, que le chauffage de maisons familiales. Quant aux modes de chauffage, c'est-à-dire direct ou par accumulation, les conceptions sont très partagées. L'étude ci-présente porte sur la rentabilité du chauffage à distance envisagée globalement et pas sur la rentabilité de chaque système de chauffage. En ce qui concerne l'interprétation de la courbe de charge, M. Puromäki est d'avis que la charge moyenne annuelle constitue un paramètre pour l'énergie nécessaire suffisant pour juger de la rentabilité. Suit une discussion très longue et très détaillée qui montre la difficulté de l'ensemble du problème.

Les participants se réservent à la réception du rapport de discuter en détail les différents critères.

3. Résultat du questionnaire sur l'uniformisation des structures tarifaires

Le résultat du questionnaire sur l'uniformisation des structures tarifaires montre que la multiplicité des tarifs existants dans les différents pays n'est pas absolument en rapport avec le nombre des entreprises électriques dans ces pays. C'est ainsi qu'il existe des pays où les entreprises électriques sont nombreuses et dans lesquels les tarifs sont déjà largement uniformisés ou sont sur le point de l'être. En Belgique, par exemple, il n'y a pas dans ce domaine de lois ou d'ordonnances; malgré cela, les sociétés d'électricité se sont convaincues des avantages que présentaient pour chacune l'uniformisation des tarifs et y sont parvenues librement. En Espagne au contraire, les tarifs sont aujourd'hui encore réglés par la loi. Malgré cela, du fait d'un coût de production plus bas, des efforts sont en cours dans les régions avec une production surtout hydraulique pour livrer l'énergie à meilleur marché aux consommateurs. On examine actuellement si ce rabais pourrait être accordé sous forme de bonification, de subvention ou sous toute autre forme. Il n'y a eu au Portugal, selon les affirmations de son représentant, aucune espèce de difficulté lors de la simplification du tarif. En Italie, la distribution de l'énergie depuis la nationalisation se fait pour 90 % par l'ENEL et pour 10 % par des entreprises communales. Il y a eu toutefois des problèmes dans l'uniformisation des tarifs. Elle est relativement facile à introduire si l'on doit procéder à une simplification des structures. Il est plus difficile, en revanche, d'uniformiser le niveau des tarifs. L'Italie a, comme l'Espagne, des problèmes dus à la concentration des productions hydraulique et thermique suivant les régions. En Grèce, l'uniformisation des tarifs a commencé en 1961. L'introduction des subventions avant tout pour les ménages dans certaines provinces a provoqué une baisse des tarifs allant jusqu'à 30 %. Ce processus d'uniformisation n'est cependant pas encore terminé, car il a entretemps été le point de départ d'une nationalisation. En République fédérale allemande, la loi prescrit purement et simplement pour les principaux groupes de tarifs une certaine homogénéité.

D'une manière générale, on peut dire que l'uniformisation des tarifs en soi est considérée comme digne d'être poursuivie pour certains pays. Mais sa réalisation, et spécialement la dimension de l'uniformisation, dépend de beaucoup de facteurs qui de leur côté dépendent eux-mêmes de la structure de la distribution dans les différents pays, des données économiques de la distribution d'énergie et de son niveau de développement.

Vereinheitlichung, hängt von zahlreichen Faktoren ab, die ihrerseits von der Versorgungsstruktur in den einzelnen Ländern, von den wirtschaftlichen Gegebenheiten der Energieverteilung und von deren Entwicklungsstand abhängen.

4. Expertengruppe für das Studium von Tarifstrukturen

Herr C. Rivet hat einen Bericht erstellt, der den Gruppenmitgliedern demnächst zugestellt wird. Im Januar 1978 soll eine Umfrage zu diesem Fragenkomplex gestartet werden mit Antworttermin im März 1978. Die Auswertung und die Folgerungen sollen dem Komitee im Juni 1978 unterbreitet werden.

W. Schwander

UNPEDE: Expertengruppe «Marketing» – Information und Verkaufsförderung

Die von Herrn J. Gullev (Dänemark) präsierte Gruppe hat im Laufe des letzten Jahres drei Arbeitssitzungen abgehalten.

Vorerst gilt es festzuhalten, dass die mit der Verkaufsförderung zusammenhängenden Tätigkeiten in den dreizehn in dieser Kommission vertretenen Ländern (Bundesrepublik Deutschland, Belgien, Dänemark, Spanien, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Irland, Italien, Norwegen, Niederlande, Schweden und Schweiz) im allgemeinen beeinträchtigt sind. Die Gründe dafür liegen beim Verhalten der Regierungen, die versuchen, den Energieverbrauch in jeder Form zu stabilisieren und (oder) in der Ungewissheit, die in bezug auf das Programm des Baues neuer Produktionsanlagen besteht. So werden die ursprünglich für das Werbebudget reservierten Beträge mehr und mehr dazu benützt, Informationskampagnen zu finanzieren, die eine rationelle Verwendung elektrischer Energie zum Ziele haben. Es scheint, dass einzig die «Electricity Boards» in Grossbritannien eine Ausnahme bilden und von dieser Regel abweichen, indem sie eine dynamische Verkaufspolitik fortsetzen, wie man aufgrund der reichhaltigen Fächer an Werbematerial (Broschüren, Prospekte, Plakate usw.), die vom Electricity Council herausgegeben werden, feststellen kann. Wahrscheinlich sind politische Gründe im Zusammenhang mit dem Brennstoff, der üblicherweise in den Produktionsstätten der englischen Elektrizitätswirtschaft verwendet wird, die Ursache für dieses Vorgehen.

Im weitem hat diese Expertengruppe vorgeschlagen, ein Kolloquium über das Marketing zu organisieren, das vom 27.–29. September 1978 in Nizza stattfinden wird.

In Anbetracht der gegenwärtigen Konjunkturlage scheint es in der Tat angezeigt, die Gelegenheit zu bieten, die kaufmännische Strategie der Elektrizitätsunternehmen zu überdenken. Die Arbeiten, die am nächsten Kongress in Nizza vorgestellt werden sollen, und der Erfahrungsaustausch, den sie hervorrufen, werden es ohne Zweifel erlauben, zum Schluss zu kommen, dass sich die «Marketing»-Bestrebungen mehr und mehr zu einer möglichst umfassenden Kundeninformation hin zu orientieren haben, die auf eine rationelle Anwendung der elektrischen Energie ausgerichtet ist. Diese neue Richtung wird vielleicht die Marketing-Spezialisten dazu führen, die Werbeaktionen für eine Erhöhung des natürlichen Verbrauchszuwachses etwas zu vernachlässigen, um sich demgegenüber ausschliesslich mit Informationskampagnen (wenn möglich mit Unterstützung der Partner des Verteilers, Fabrikanten, Elektro-Installateure, Spezialgeschäfte für elektrische Haushaltgeräte und Architekten) zu beschäftigen. So sollte das Publikum zum Beispiel aufmerksam gemacht werden auf die Vorteile einer guten Gebäudeisolation oder auf die Wahl von Elektrogeräten mit besserem Wirkungsgrad oder geringem Energieverbrauch.

Erwähnen wir, dass diese neuen Ziele, die vielleicht anlässlich des zweiten Marketing-Kolloquiums vorgeschlagen werden, sich ausgezeichnet mit dem Marketing-Konzept vereinbaren lassen, das die Fragestellung zum Ziele macht, ob die angebotenen Produkte und Dienstleistungen mit dem Bedarf, den Interessen und den Wünschen der Kunden übereinstimmen. R. Wintz

4. Groupe d'experts pour l'étude de la structure des tarifs

Monsieur C. Rivet a préparé un rapport qui sera remis prochainement aux membres des groupes. Un sondage d'opinion sera entrepris en janvier 1978 et qui portera sur cet ensemble de questions. Le délai de réponse est fixé en mars 1978. Son analyse et les conséquences à en tirer seront soumises au comité en juin 1978.

W. Schwander

UNPEDE:

Groupe d'experts «Marketing» – information et promotion

Ce groupe présidé par M. J. Gullev (Danemark) a tenu trois séances de travail au cours de l'année dernière.

Il convient premièrement de retenir que les activités liées à la promotion des ventes d'énergie électrique sont généralement entravées dans les treize pays (Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Suède et Suisse) représentés au sein de cette commission, ceci en raison de l'opposition des autorités gouvernementales qui tentent de stabiliser la consommation de l'énergie sous toutes ses formes et (ou) de l'incertitude qui règne au sujet du programme de construction des nouveaux moyens de production. Ainsi, les montants initialement réservés aux budgets de publicité sont de plus en plus consacrés à financer des campagnes d'information visant une utilisation rationnelle de l'énergie électrique. Seuls les «Electricity Boards» de Grande-Bretagne semblent faire exception à cette règle et poursuivent une politique de vente dynamique, si l'on en juge par le très riche éventail de matériel publicitaire (plaquettes, prospectus, affiches, etc.) édité par l'Electricity Council; des raisons politiques liées au combustible généralement utilisé dans les installations de production d'énergie électrique anglaises en sont vraisemblablement la cause.

Ce groupe d'experts a, d'autre part, proposé l'organisation d'un colloque sur le Marketing qui se déroulera du 27 au 29 septembre 1978, à Nice.

Compte tenu de la conjoncture actuelle, il a semblé en effet judicieux d'offrir l'occasion de repenser la stratégie commerciale des entreprises d'électricité. Les travaux qui seront présentés au prochain congrès de Nice, et les échanges de vues qu'ils susciteront, permettront sans doute d'arriver à la conclusion que les activités «Marketing» devront s'orienter de plus en plus vers une information aussi complète que possible de la clientèle, information axée sur une utilisation rationnelle de l'énergie électrique. Cette nouvelle orientation amènera peut-être les spécialistes «Marketing» à négliger quelque peu les actions publicitaires visant à accroître le taux d'augmentation naturelle de la consommation et à se consacrer, par contre, essentiellement à la conception de campagnes d'information (si possible avec l'appui des partenaires des distributeurs: fabricants, installateurs-électriciens, commerces spécialisés dans la vente d'appareils électroménagers et architectes) destinées à sensibiliser le public, par exemple, sur les avantages d'une bonne isolation des immeubles et à conseiller ce même public sur le choix d'appareils électriques ayant le meilleur rendement, ou faibles consommateurs d'énergie. Relevons que ces nouveaux objectifs, qui seront peut-être proposés lors de ce deuxième colloque sur le «Marketing», s'inscrivent parfaitement bien dans le concept «Marketing», ce dernier impliquant que l'on se pose constamment la question de savoir si les produits et les services offerts sont conformes aux besoins, aux intérêts et aux désirs de la clientèle. R. Wintz