Just in time...

Autor(en): **Heiniger, F.**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **81 (1990)**

Heft 7

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Just in time . . .

Als Leitbild betrieblicher Logistik und Erfolgsrezept vieler Unternehmen gilt heute das Just-in-Time oder kurz JIT. Nach diesem Prinzip werden alle Schritte im Herstellprozess eines Produktes zeitlich genau aufeinander abgestimmt und erst im spätest möglichen Zeitpunkt ausgeführt. Teile für ein kombiniertes Produkt dürfen beispielsweise erst hergestellt werden, wenn sie für die Montage benötigt werden. Zulieferer müssen nicht nur rechtzeitig, sie dürfen auch nicht zu früh anliefern. Die Vorteile dieses Prinzips sind offensichtlich: man gewinnt an Übersicht, man spart Lagerkosten und Zinsen, und der Kunde profitiert von kurzen Durchlaufzeiten. Das Prinzip funktioniert unter zwei Voraussetzungen: Man muss alle Arbeitsschritte sicher beherrschen, und an allen Stationen des Ablaufs müssen Reservekapazitäten vorhanden sein, welche erlauben, die Produktion jederzeit einem variablen Bedarf anzupassen. Kein Glied der Ablaufkette darf versagen, sonst bricht der gesamte Produktionsprozess zusammen.

Für eine erfolgreiche Anwendung des JIT sind speziell die Japaner bekannt – hierzulande verlässt man sich vielfach eher auf sichere Lagerbestände. Auf einem Gebiet hingegen, in der Stromversorgung, ist das Prinzip des JIT auch bei uns schon lange und in perfekter Art verwirklicht. Der momentanen Notwendigkeit entsprechend, kann der Konsument das Produkt Strom jederzeit direkt aus dem Netz beziehen, und im gleichen Augenblick wird sein Bedarf von den EVU für ihn produziert – eben «just in time». Die genannten Voraussetzungen für das Funktionieren des JIT, beherrschte Prozesse in den Anlagen der Stromerzeugung und -verteilung sowie genügend Regelreserven, waren darum schon immer auch die Grundlage für eine sichere Stromversorgung.

In einem wichtigen Punkt unterscheidet sich die Stromversorgung von einer industriellen Logistik: sie ist überhaupt nur nach dem JIT-Prinzip möglich. Momentane Erzeugung und Verbrauch von Elektrizität müssen stets im Gleichgewicht bleiben; bei plötzlichem Mehrbedarf oder bei eventuellen Produktionsschwierigkeiten kann nicht auf Lagerbestände zurückgegriffen werden. Noch kritischer: In einer Mangelsituation lässt sich ein gänzlicher Zusammenbruch der Stromversorgung aus physikalischen Gründen nicht vermeiden. Für die Stromversorgung werden sichere Prozesse und Reserven zur Conditio sine qua non. Abklärungen, wie die Prozesse der Stromerzeugung und -verteilung auch unter zukünftig noch schwierigeren Bedingungen und noch knapper an den Auslastungsgrenzen beherrscht werden können, sind notwendig, und die erforderlichen Regelreserven müssen bereitgestellt werden.

F. Heiniger, Redaktor SEV

Just in time...

Pour de nombreuses entreprises Just-in-Time (abrégé JIT) est le principe directeur de la logistique industrielle et recette du succès. Ce principe consiste en des pas de fabrication d'un produit exactement définis dans le temps et exécutés le plus tard possible. Par exemple: les composants d'un produit ne sont fabriqués qu'au moment où le montage en a besoin. Les fournisseurs doivent naturellement livrer à temps, mais pas trop tôt non plus. Les avantages sont évidents: on gagne en transparence, économise des frais de stockage et d'intérêts, le client profite de temps de fabrication courts. Deux conditions gèrent le fonctionnement du système: une maîtrise absolue de tous les pas, et l'existence de capacités de réserve à toutes les stations du déroulement du processus, qui permettent de moduler la production aux besoins variables. La défaillance d'un seul maillon de cette chaîne provoque l'effondrement de l'ensemble.

Les Japonais sont les maîtres reconnus de JIT – chez nous on tend souvent à se fier à des stocks sûrs. Cependant, en Suisse, JIT est pratiqué à la perfection depuis longtemps dans le domaine de l'approvisionnement en électricité. La centrale produit, précisément «juste à temps», le courant au moment même où le consommateur le prélève du réseau, en fonction de ses besoins. Pour cette raison, les conditions citées ci-dessus d'un fonctionnement fiable de JIT: la maîtrise de tous les processus de production et de distribution, et des réserves suffisantes ont été depuis toujours à la base d'un approvisonnement sûr en électricité.

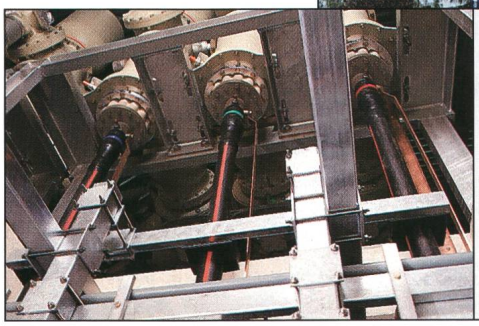
Dans un point essentiel l'approvisionnement en électricité se distingue de la logistique industrielle: la production d'électricité n'est possible que d'après le système JIT. Production et consommation doivent se trouver toujours en équilibre; si des imprévus se présentent, accroissement brusque de la demande ou difficultés de production, on ne peut pas recourir à des stocks. Et plus grave encore: une pénurie d'électricité conduit forcément, pour des raisons physiques, à un effondrement total de l'approvisionnement. Des processus fiables et des réserves sont la conditio sine qua non d'un approvisionnement sûr. La maîtrise des processus de production et de distribution d'électricité dans des conditions encore plus sévères à l'avenir, et aux limites des capacités, ainsi que la tenue de réserves suffisantes sont à assurer impérativement si l'on veut un approvisionnement fiable en électricité.

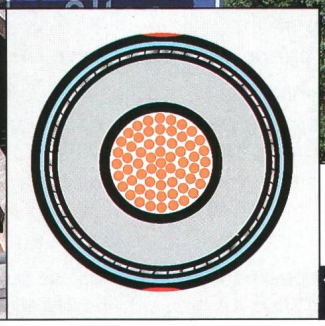
F. Heiniger, rédacteur ASE

KONSEQUENTE UMSETZUNG VON KNOW-HOW

BIS INS DETAIL

Unsere mikroprozessorgesteuerte Kontaktrohr-Trockenvernetzungstechnologie macht Furore. Über eine Viertelmillion Meter Brugger Hochspannungs-Polymerkabel von 110 bis 150 kV mit dem passenden Zubehör haben ihre Betriebssicherheit bewiesen. Zur Zeit planen wir eine grosse 220-kV-Anlage für einen kanadischen Kunden. Unsere Forschung testet bereits 380-kV-Polymerkabel-Typen. Hier ein Beispiel aus der Praxis: Auch das AEW nutzte unsere Erfahrung. Die 110-kV-Anspeisung des Unterwerkes im aargauischen Rothrist wurde mit 110-kV-Polymerkabeln gelöst. Enge Raumverhältnisse und eine direkte Kabeleinführung in die bestehende SF_6-Schaltanlage konnten so wirtschaftlich bewältigt werden. Unsere Referenzliste wird ständig umfangreicher.





Die neuen Polymer-Energiekabel von BRUGG

BRIMEX®

BRUGG

Brugg Kabel AG · CH-5200 Brugg
Telefon 056 48 31 31 · Telefax 056 42 28 41

WIR WICKELN ALLES FÜR SIE AB