

# Self Storage Grundvoraussetzungen

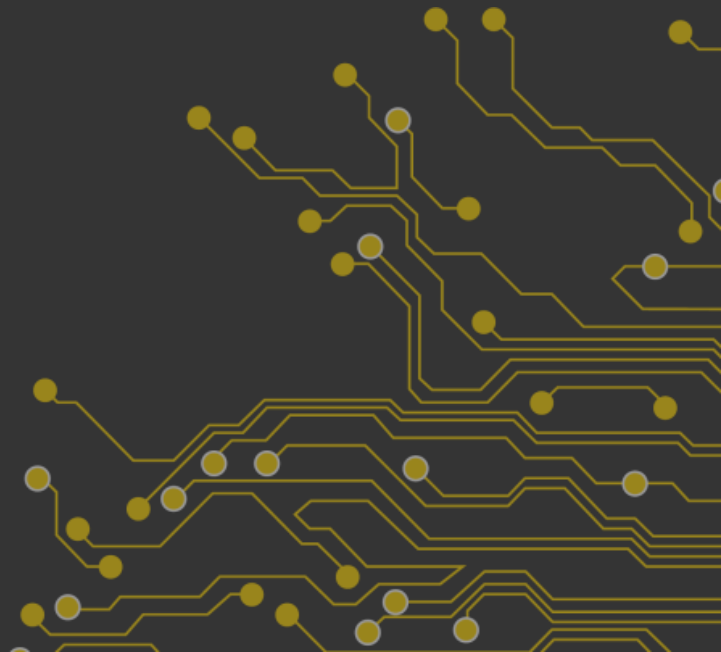
Der Self Storage-Dienst dient allen Marktteilnehmern zur Abwicklung der Wechselprozesse im Strom und Gas

Palais Liechtenstein  
25.April 2013



# Agenda

- 🌀 Vorstellung ENERGYlink Projekt
- 🌀 Zeitplan
- 🌀 Prozesse
- 🌀 ENERGYlink - Wechselplattform
- 🌀 RSA Login
- 🌀 Self Storage-Dienst
- 🌀 Verschlüsselung / Zertifikate
- 🌀 Pause
- 🌀 Fragen und Antworten



# Zu beantwortende Fragen

- ⌘ Was ist der ENERGYlink?
- ⌘ Was ist der Self Storage-Dienst?
- ⌘ Ab wann kann ich die Wechselplattform nutzen?
- ⌘ Was muss ich bereitstellen um den SeSo zu nutzen?
- ⌘ Welche Prozesse können mit dem SeSo abgewickelt werden?
- ⌘ Was ist ein RSA Token und wie wird er verwendet?
- ⌘ Wie werden meine Daten verschlüsselt?
- ⌘ Was ist Phase 1 und Phase 2?
- ⌘ Was passiert mit dem ENERGYlink-Light?
- ⌘ .....

# Vorstellung ENERGYlink Projekt



# Grundlage

**EIWOG 2010**

**GWG 2011**

**Wechselverordnung Strom  
2012 inkl. Anhänge**

**Wechselverordnung Gas  
2012 inkl. Anhänge**

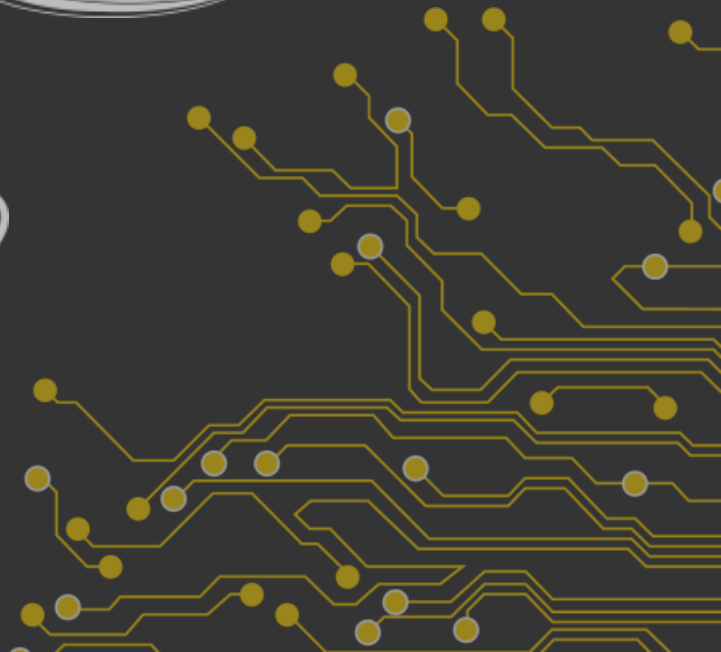
**Prozessbeschreibungen**

**Spezifikation**

**Technische Dokumentation**

# Betreiber

Die drei österreichischen Verrechnungsstellen betreiben  
den ENERGYlink



# Allgemeines zum ENERGYlink

Der ENERGYlink ist die österreichische Wechselplattform:

- ☉ entsprechend EIWOG 2010 und GWG 2011
- ☉ über die Wechselprozesse, An- und Abmeldungen sowie unterstützende Prozesse abgewickelt werden
- ☉ über die Daten sicher und verschlüsselt übertragen werden
- ☉ an die sich Marktteilnehmer direkt anschließen können
- ☉ an die der Self Storage-Dienst angeschlossen ist
- ☉ welche die abgestimmte Spezifikation mit der gesamten Branche erfüllt
- ☉ an der sich jeder registrierte Benutzer einloggen kann

# Timeline

- 🌀 23.Dezember 2010: EIWOG 2010 in Kraft
- 🌀 Q1 2011: Projektorganisation Aufbau  
Verrechnungsstellen
- 🌀 Juli 2011: Start der Detailgespräche
- 🌀 21.November 2011: GWG 2011 in Kraft
- 🌀 Q4 2011 – Q1 2012: Consulting durch The Advisory  
House – Prozesserstellung
- 🌀 Q2 2012: Begutachtung Wechselverordnung
- 🌀 08.Juni 2012: Ausgabe Wechselverordnung
- 🌀 Q2 – Q3 2012: Ausschreibung IT-Anbieter ENERGYlink
- 🌀 Q4 2012 – Q1 2013: Abstimmung mit Branche
- 🌀 Veröffentlichung finale technische Spezifikation



# ENERGYlink-Light

- ☞ Seit 02.Jänner 2013 entsprechend der Wechselverordnungen ist die Wechselplattform in der Light Version aktiv
- ☞ Seit 02.Jänner 2013 werden alle Prozesse über den ENERGYlink-Light abgewickelt
- ☞ Der ENERGYlink-Light ist eine von den Verrechnungsstellen initiierte E-Mail Lösung und erfüllt die gesetzlichen Vorgaben → jeder Marktteilnehmer hat eine gesondert zugewiesene E-Mail Adresse (E-Mails können nur innerhalb der Marktteilnehmer gesendet werden → keine externen E-Mails – bis auf Zertifikatsmails)

# Ansprechpartner

- ❁ Verrechnungsstellen betreiben ein Ticket-System unter [kundenservice@energylink.at](mailto:kundenservice@energylink.at) von dem aus alle Anfragen vom gesamten Projektteam beantwortet werden
- ❁ Die Verrechnungsstellen haben gemeinsam eine Webseite mit allen Informationen erstellt → siehe [www.energylink.at](http://www.energylink.at)
- ❁ Die Verrechnungsstellen ermöglichen den Entwicklungsfirmen direkten Kontakt mit dem IT-Anbieter des ENERGYlink um Fragen schnellst möglich und effizient zu klären

# Zeitplan





# Status

- 🌀 Veröffentlichung finale Spezifikation
- 🌀 ENERGYlink Routing bereits in der Testphase mit externen IT-Anbietern
- 🌀 Anpassung der bereits entwickelten Prozesse entsprechend der neuen Spezifikation
- 🌀 Entwicklung der noch offenen Prozesse

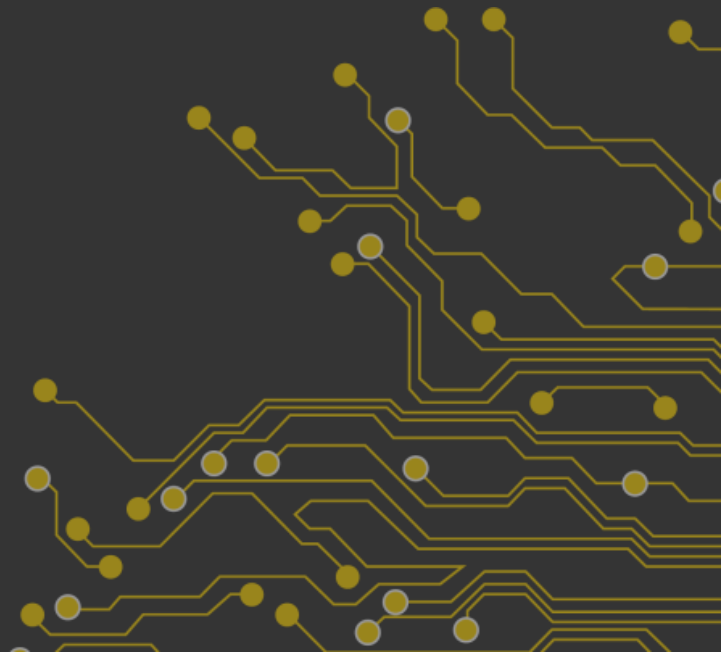
# Ablauf bis GO LIVE

- 🕒 Ab sofort: Test mit externen IT-Anbietern
- 🕒 Ersten zwei Mai Wochen: Versendung RSA Token
- 🕒 Ab Mitte Mai: Tests Self Storage – Stammdatenupload
- 🕒 Mitte/Ende Mai: Schulung der Self Storage User
- 🕒 Ab Ende Mai/Anfang Juni: Test Prozesse Self Storage
- 🕒 Anfang Juni: Einrichtung der Produktivdaten am ENERGYlink
- 🕒 Ab Anfang Juni: offenes Testen mit allen Marktteilnehmern
- 🕒 Anfang/Mitte Juni: Veröffentlichung Wechselkalender
- 🕒 Mitte Juni: Stillstandsphase (kein Testen auf Produktivsystem) → komplette Bereinigung der Datenbank
- 🕒 02.Juli 2013: GO LIVE ENERGYlink

# Ablauf nach GO LIVE

- 🌀 Q3 2013: Mögliche Fehlerbehebungen und Updates in den ersten Wochen nach GO LIVE
- 🌀 Q3/Q4 2013: Branchendiskussion über Prozesse und mögliche Verbesserungen
- 🌀 Q3/Q4 2013: Abhaltung von Workshops um Erfahrung im Umgang mit SeSo auszutauschen und Verbesserungen zu klären
- 🌀 31.Juli 2013: Closing ENERGYlink-Light
- 🌀 Q3 und Q4 2013: Weiterentwicklungen ENERGYlink und Self Storage-Dienst

# Prozesse



# Einleitung

- ❏ Die Beschreibung zum Wechsel des Stromlieferanten oder Gasversorger, die Neuanmeldung, Abmeldung sowie anderer damit im Zusammenhang stehender Prozesse steht in der aktuellen Version auf unserer Webseite [www.energylink.at](http://www.energylink.at) zur Verfügung.
- ❏ Alle Prozesse in dieser veröffentlichten Dokumentation sind möglichst umfassend beschrieben, damit Gesamtabläufe nachvollziehbar sind.

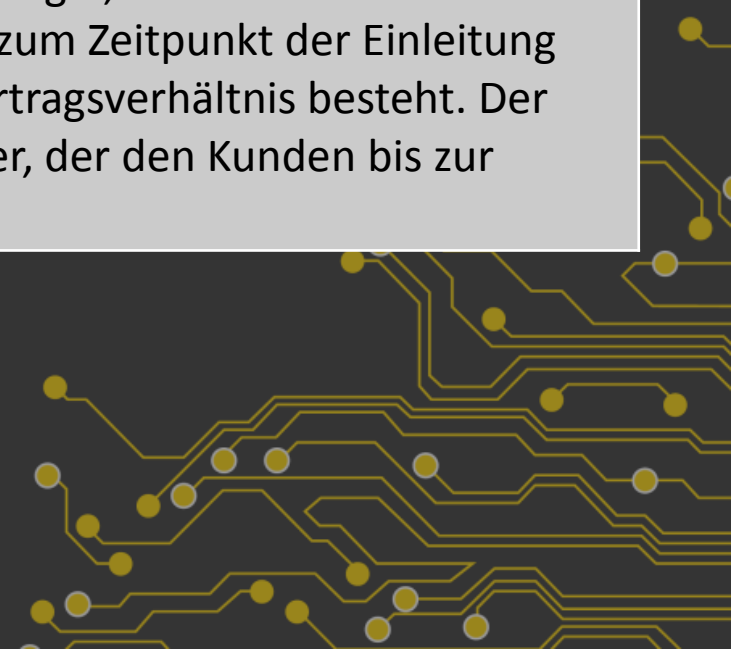


# Entstehung der Dokumentation

- ⌚ Gesetzliche Basis für die Dokumentation sind EIWOG 2010 und GWG 2011 sowie Wechselverordnung Strom 2012 und Wechselverordnung Gas 2012
- ⌚ Ausgangspunkt für die Prozessarbeit war ursprünglich das Konzept der E-Control zur „Neugestaltung des Lieferantenwechselprozesses sowie der Sonderprozesse (Neuanmeldung & Abmeldung)“
- ⌚ Die Erarbeitung der Dokumentation erfolgte in Workshops unter Teilnahme von nominierten Branchenvertretern sowie Vertretern der Verrechnungsstellen
- ⌚ Diskussion mit Branche sowie Überarbeitung gemäß Branchenvorschlägen

# Übersicht der Akteure (1)

| Akteur            | Beschreibung  |
|-------------------|---|
| Lieferant Neu     | Der Stromlieferant bzw. Gasversorger, zu dem der Kunde wechseln will oder der Stromlieferant bzw. Gasversorger der den Kunden zukünftig beliefern soll.   |
| Netzbetreiber     | Der Netzbetreiber, in dessen Netz sich die Anlage (oder auch mehrere Anlagen) des Kunden befindet.  |
| Lieferant Aktuell | Der Stromlieferant bzw. Gasversorger, der den Kunden bis zum Wechsel beliefert und mit dem zum Zeitpunkt der Einleitung des Wechsels ein aufrechtes Vertragsverhältnis besteht. Der Stromlieferant bzw. Gasversorger, der den Kunden bis zur Abmeldung beliefert. |



# Übersicht der Akteure (2)

| Akteur  | Beschreibung  |
|---|---|
| ENERGYlink<br>Wechselplattform<br>Verrechnungsstellen | Sämtliche Kommunikation wird ausschließlich über diese elektronische Plattform abgewickelt. Sofern einzelne Prozesse nicht zwingend über die Wechselplattform abzuwickeln sind, können für diese alternative Übertragungswege gewählt werden.   |
| BGV   | Bilanzgruppenverantwortlichen wird gemäß ElWOG 2010 und GWG 2011 der Zugang zum ENERGYlink zur Verfügung gestellt.  |
| VGM   | Für Verteilergebietsmanager im Gas ist Verwendung des ENERGYlink optional möglich.<br>Die Übermittlung jeglicher Datensätze an den VGM – soweit diese nicht über die Wechselplattform durchgeführt wird - ist alleinige Sache der Marktteilnehmer untereinander und kann außerhalb der Wechselplattform erfolgen. |

# Überblick Prozesse (1)

| Verfahren Lieferantenwechsel bzw. Versorgerwechsel |  |
|--|--|
| Prozess  | Beschreibung   |
| Zählpunktidentifikation (optional)                 | Ein dem eigentlichen Wechsel vorgelagerter optionaler Prozess, der durch den „Lieferant Neu“ eingeleitet werden kann und der eindeutigen Identifizierung des wechselwilligen Kunden dient.               |
| Bindungs- und Kündigungsfristenabfrage (optional)  | Ein dem eigentlichen Wechsel vorgelagerter optionaler Prozess, der durch den „Lieferanten Neu“ ausgelöst werden kann und das Nichtbestehen von Binde- bzw. das Bestehen von Kündigungsfristen überprüft. |
| Eigentlicher Wechsel                               | Gesamtprozess eines Lieferantenwechsels; der Kunde wechselt einen oder mehrere Zählpunkte von seinem aktuellen Lieferanten (Lieferant Aktuell) zu einem neuen Lieferanten (Lieferant Neu).               |

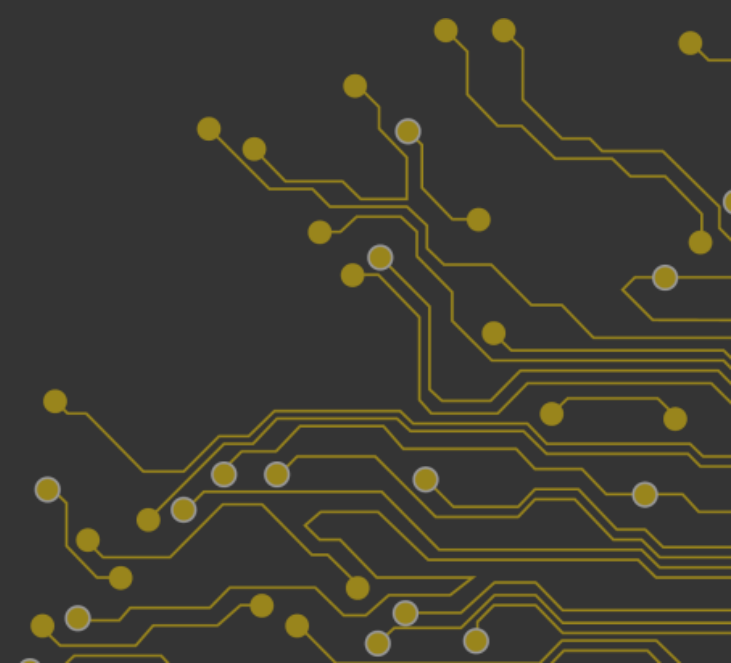
# Überblick Prozesse (2)

| Verfahren Neuanmeldung    |   |
|---------------------------|---|
| Prozess                   | Beschreibung  |
| Anlagenabfrage (optional) | Die Anlagenabfrage ist ein vorgelagerter Prozess zur Neuanmeldung und dient zur Ermittlung der Zählpunkte einer neu anzumeldenden Anlage. |
| Neuanmeldung              | Neuanmeldung einer aktiven oder inaktiven Anlage in Kombination mit Abschluss eines neuen Netzzugangsvertrages.                           |



# Überblick Prozesse (3)

| Verfahren Abmeldung            |   |
|--------------------------------|---|
| Prozess                        | Beschreibung  |
| Abmeldung                      | Der Kunde zieht aus oder lässt eine Anlage stilllegen.  |
| Beendigung aus anderen Gründen | Marktteilnehmer werden über die Beendigung des Liefervertrages eines Kunden informiert (gegenseitig). |



# Überblick Prozesse (4)

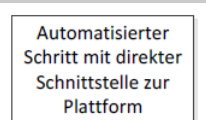

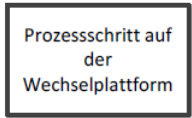
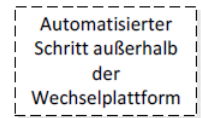
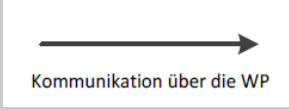
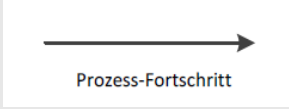
| Weitere Prozesse                 |  |
|----------------------------------|--|
| Prozess                          | Beschreibung   |
| Kündigung<br>(optional)          | Kündigung eines bestehenden Liefervertrages im Zuge eines Lieferantenwechsels. In Absprache mit der Energiebranche wird die Übertragung von Datensätzen im Zuge des Kündigungsprozess unterstützt. |
| Übermittlung einer Vollmacht     | Versand der Vollmacht bzw. Vollmacht-ID durch den neuen Lieferanten, um die Bevollmächtigung durch den Endkunden nachzuweisen.   |
| Vollmachtprüfung                 | Vollmachtprüfung ist Prozess zur Prüfung der Vollmacht nach erfolgreichem Prozess „Übermittlung einer Vollmacht“   |
| Belieferungswunsch<br>(optional) | Der Netzbetreiber hat auf Wunsch des Kunden dem Lieferanten einen möglichen Belieferungswunsch mitzuteilen.  |

# Überblick Prozesse (5)

| Weitere Prozesse                     |   |
|--------------------------------------|---|
| Prozess                              | Beschreibung  |
| Stornierung                          | Einige Prozesse können seitens des Lieferanten oder des Netzbetreibers storniert werden.  |
| Anlagen-Identifikationsnummer ziehen | Sofern der Initiator eines Prozesses die Anlagen-Identifikationsnummern nicht selbst generiert, steht dieser Prozess jedem Marktteilnehmer zur Verfügung um sich selbst eine Nummer vom ENERGYlink zu ziehen. |
| Gesicherte Übertragung               | Für den ENERGYlink berechnigte Marktteilnehmer können eine verschlüsselte Nachricht an einen anderen berechtigten Marktteilnehmer übertragen.   |
| Verwaltung                           | Verschiedenste Verwaltungsprozesse mit denen Einstellungen im ENERGYlink vorgenommen und Zertifikate ausgetauscht werden können.  |

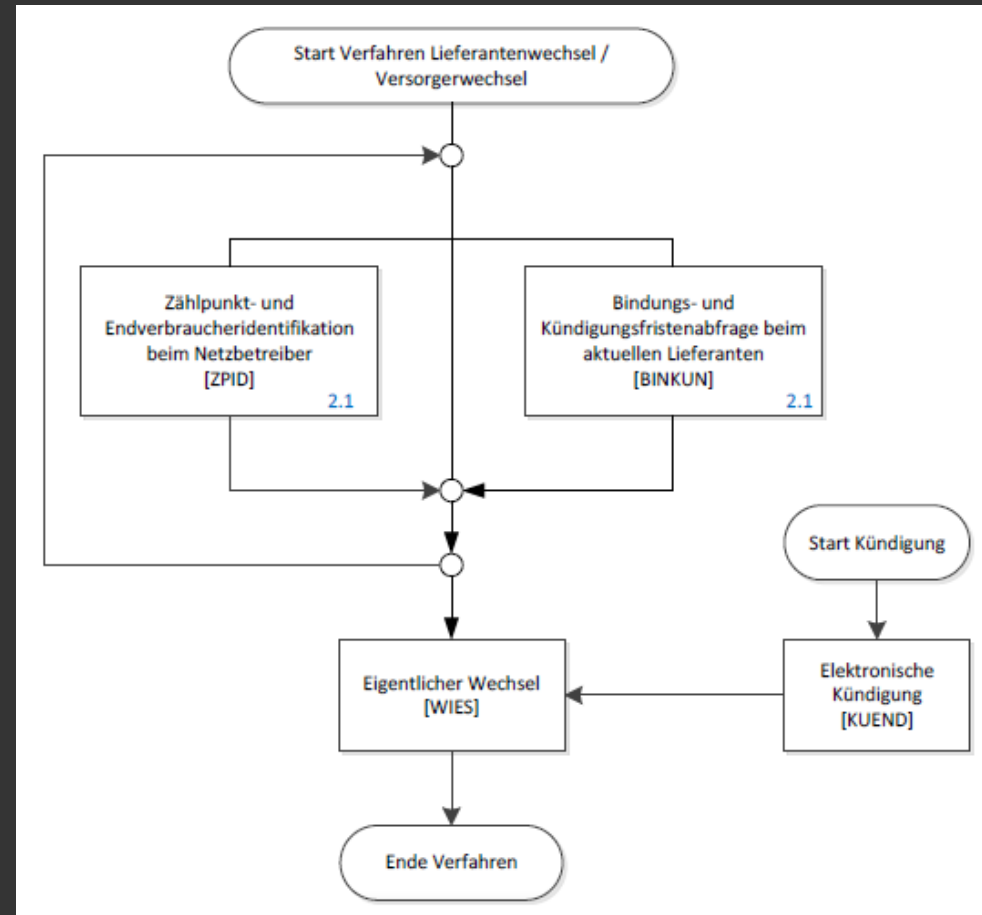


# Darstellung in der Dokumentation

| Darstellung   | Beschreibung   |
|---|--|
|    | Automatisierter Schritt mit direkter Schnittstelle zur Plattform |
|    | Manueller Schritt außerhalb der Plattform                        |
|    | Prozessschritt auf der Plattform                                 |
|    | Automatisierter Schritt außerhalb der Plattform                  |
|   | Kommunikation über die Plattform                                 |
|  | Prozess-Fortschritt  |
|  | Spätester Zeitpunkt für Stornierung                              |

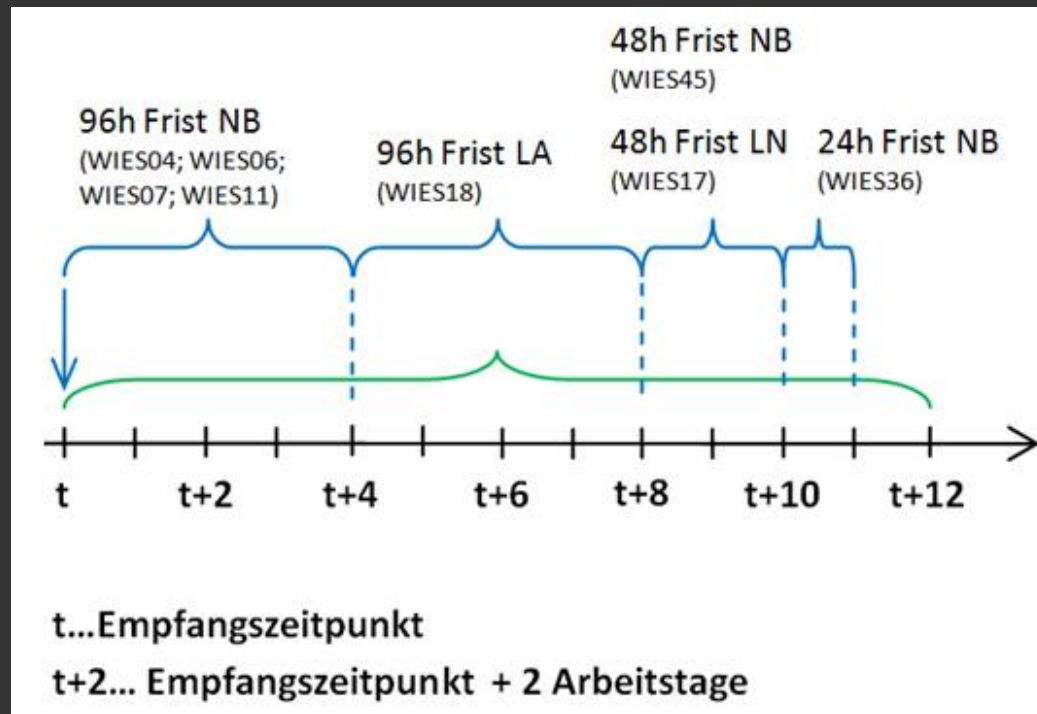
# Lieferantenwechsel Prozessdetails

- Die optionalen Prozesse ZPID sowie BINKUN können vor einem Wechsel auch mehrmals durchlaufen werden.
- Kündigungsprozess kann vor dem Wechsel oder auch während des Wechsel erfolgen.



# Lieferantenwechsel Prozessdetails

- Der Wechsel muss innerhalb von maximal drei Kalenderwochen abgeschlossen sein.
- Der Wechsel kann frühestens 12 Arbeitstage vor dem Wechseltermin vom Lieferant Neu angestoßen werden.



# Bearbeitungsfristen

- Die in dem Anhang zu den Verordnungen definierten Höchstfristen für die Bearbeitung von Datensätzen unterliegt einer spezifischen Definition:  
 „Die beim Lieferantenwechsel, bei der Neuanmeldung sowie der Abmeldung vorgesehenen Höchstfristen gelten für die Bearbeitungsdauer je Einzeldatensatz eines Endverbrauchers. Langt ein Datensatz beim Empfänger an Arbeitstagen zwischen einer Zeit von 9 bis 17 Uhr ein, beginnt der Fristenlauf mit dem Zeitpunkt des Einlangens des Datensatzes und endet am entsprechenden Arbeitstag nach Ablauf der Frist. Sollte dieser Datensatz außerhalb dieser Zeit einlangen, beginnt der Fristenlauf um 9 Uhr des entsprechenden Arbeitstages. Der Fristenlauf selbst erfolgt, unbeschadet der vorgesehenen Regelung für seinen Beginn, an Arbeitstagen von 0:00 Uhr bis 24 Uhr. An Wochenenden und Feiertagen wird der Fristenlauf unterbrochen.“

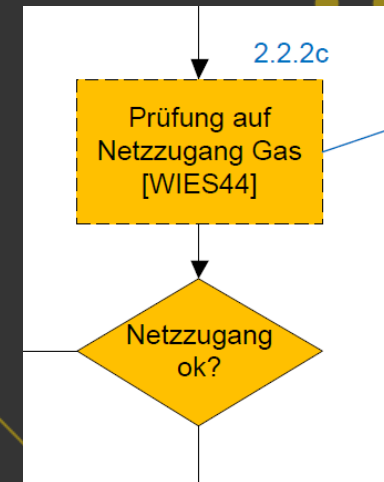
| Empfang der Daten | Frist | Beginn Fristenlauf | Ende Fristenlauf  |
|-------------------|-------|--------------------|-------------------|
| Montag, 11:00     | 24h   | Montag, 11:00      | Dienstag, 11:00   |
| Freitag, 15:00    | 24h   | Freitag, 15:00     | Montag, 15:00     |
| Dienstag, 20:00   | 24h   | Mittwoch, 09:00    | Donnerstag, 09:00 |
| Freitag, 17:10    | 48h   | Montag, 09:00      | Mittwoch, 09:00   |
| Mittwoch, 04:00   | 24h   | Mittwoch, 09:00    | Donnerstag, 09:00 |

# Wechselkalender

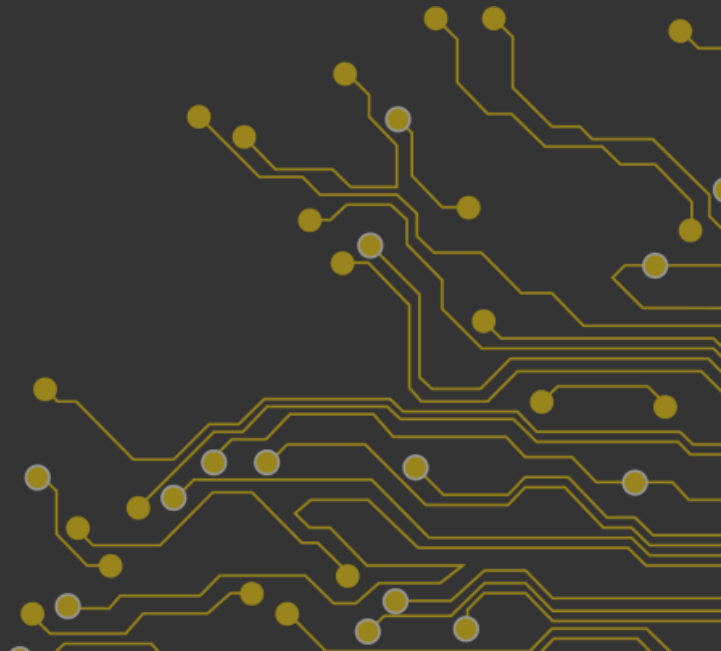
- ❁ Der ENERGYlink führt einen detaillierten Kalender (Wechselkalender), welcher die Wechselstichtage (für Endkundenwechsel) anhand der Wochenenden, Feiertage und gegebenenfalls (pro Unternehmen) kollektivvertragliche Feiertage enthält.
- ❁ Entsprechend dem Kalender sollen die Prozesse auf dem ENERGYlink abgewickelt werden.
- ❁ Beispiel
  - ❁ Bei Eingabe eines Wechselstichtages werden die Maximalfristen für den Starttermin des Wechsels angezeigt

# Unterschied Strom und Gas

- ☞ Für die Marktteilnehmer aus dem Bereich Strom und dem Bereich Gas gelten, wenn nicht explizit anders dargestellt, die gleichen Prozessabläufe. Diese gelten sowohl für Endverbraucher als auch Einspeiser.
- ☞ Unterschiede sind jeweils hervorgehoben (gelb)
- ☞ Beispiel
  - ☞ Prüfung auf Netzzugang durch den Netzbetreiber im Rahmen des eigentlichen Wechsel erfolgt nur im Bereich Gas



# ENERGYlink - Wechselplattform

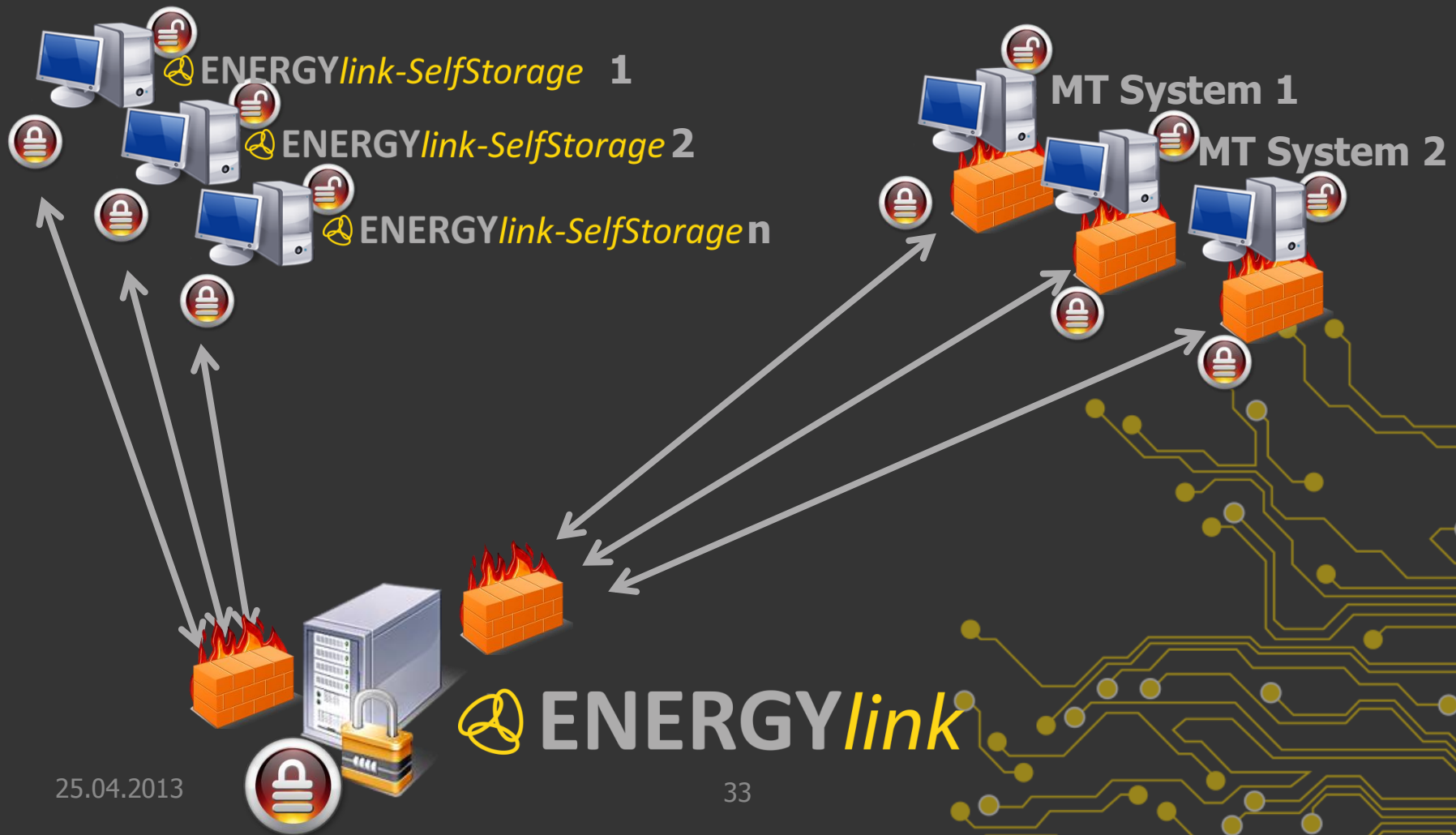


# Was ist der ENERGYlink

- ❁ Der ENERGYlink ist ein eigens entwickeltes IT-System zur Kommunikation zwischen Marktteilnehmern
- ❁ Der ENERGYlink empfängt Datensätze und leitet diese an den Empfänger weiter
- ❁ Der ENERGYlink speichert und verarbeitet KEINE personenbezogenen Daten der Endkunden
- ❁ Der ENERGYlink schreibt allgemeine Übertragungsinformationen mit
- ❁ Der ENERGYlink ermöglicht die Nachverfolgung sämtlicher Transaktionen
- ❁ Der ENERGYlink ermöglicht den Verrechnungsstellen im Fehlerfall die Marktteilnehmer zu unterstützen



# Aufbau ENERGYlink



# Welche Funktionalitäten hat der ENERGYlink für Marktteilnehmer?

- 🌀 Gesicherter Login mittels einem Browser zB Internet Explorer
- 🌀 Stammdatenverwaltung der Marktteilnehmer
- 🌀 Überwachung der durchgeführten Prozesse
- 🌀 Grobe Fehleranalyse
- 🌀 Reports und Abfragen
- 🌀 Aufzeichnung von Benutzeraktionen zB Login, Durchführung von Abfragen

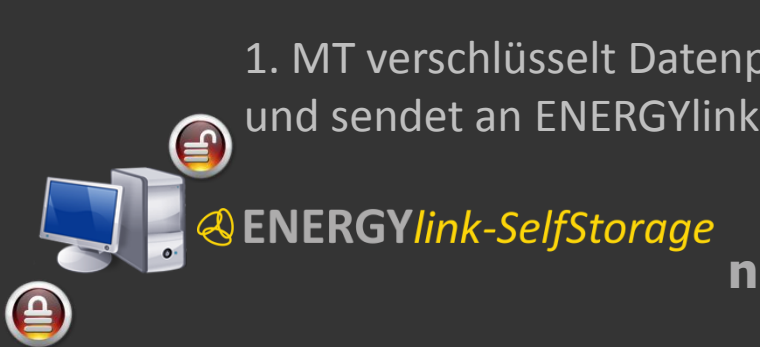
# ENERGYlink Sicherheit

Die Verrechnungsstellen legen größten Wert auf Sicherheit und Datenvertraulichkeit:

- ⌚ Betrieb des ENERGYlink in zertifiziertem Rechenzentrum
- ⌚ Disaster System in gesondertem Rechenzentrum im Fehlerfall
- ⌚ Der Zugriff auf die Oberfläche des ENERGYlink durch Marktteilnehmer erfolgt durch State-of-the-Art Sicherheitsmechanismen
- ⌚ Authentifizierung bei jeder Übertragung notwendig
- ⌚ Marktteilnehmer müssen alle personenbezogene Daten verschlüsseln

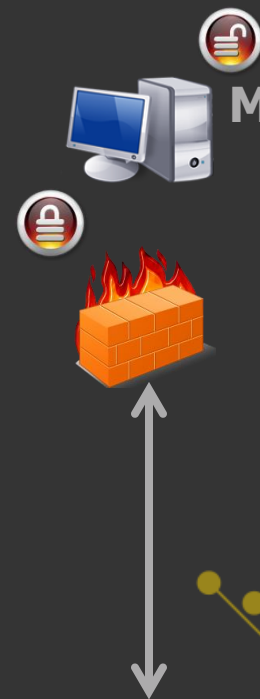
# Übertragung über den ENERGYlink

1. MT verschlüsselt Datenpaket und sendet an ENERGYlink



MT System n

3. MT empfängt verschlüsseltes Datenpaket, entschlüsselt es und bearbeitet es



2. ENERGYlink empfängt Datenpaket und leitet dieses an Empfänger weiter – keine Einsicht in personenbezogene Endkundendaten



# Anbindung an den ENERGYlink

- ☉ Jedem Marktteilnehmer steht es frei, sich individuell an den ENERGYlink anbinden
- ☉ Der ENERGYlink hat eine diskriminierungsfreie und harmonisierte Schnittstelle
- ☉ Die Anbindung kann mittels direktem Verbindungskanal „VPN-Tunnel“ zwischen ENERGYlink und dem externen IT-Anbieter erfolgen - IT-Anbieter des ENERGYlink stellt jedem externen IT-Anbieter zur Anbindung maximalen Support zur Verfügung
- ☉ Die Anbindung kann auch mittels dem kostenlosen Self Storage-Dienst der Verrechnungsstellen erfolgen

# Verfügbarkeit ENERGYlink

- ❁ Der ENERGYlink steht entsprechend den gültigen gesetzlichen Vorgaben (Arbeitstagen Mo-Fr 07:00-20:00 99% und außerhalb 50%) jedem Marktteilnehmer zur Verfügung
- ❁ Darüber hinaus wird der ENERGYlink auch außerhalb der gültigen Verfügbarkeiten Datensätze empfangen und weiterleiten
- ❁ Durch eine redundante ("gespiegelte") Hardware ist eine Verfügbarkeit von fast 100% über das ganze Jahr gewährleistet

# Instanzen des ENERGYlink

Der ENERGYlink besteht aus:

- ⌘ Einer gespiegelten **Produktiv-Instanz** mit höchstmöglicher Verfügbarkeit → über diese Instanz werden alle Datensätze ab 02.Juli 2013 ausgetauscht werden
- ⌘ Einer **Test-Instanz** welche immer denselben Softwarestand wie die Produktivumgebung hat → dies dient Marktteilnehmern jederzeit zum Testen
- ⌘ Einer **Sandbox-Instanz** welche immer den aktuellsten Softwarestand hat → Marktteilnehmer können neue Funktionalitäten testen bevor sie auf der Testumgebung ausgeliefert werden

# Wartungen und Downtimes

- ❏ Etwaige Systemanpassungen oder das Einspielen von Updates wird allen Marktteilnehmern rechtzeitig kommuniziert werden
- ❏ Geplante Wartungsfenster werden immer außerhalb der gesetzlichen Betriebszeiten liegen und allen Marktteilnehmern transparent kommuniziert
- ❏ Die Verrechnungsstellen versuchen Downtimes so gering wie möglich zu halten um den Betrieb nicht zu stören
- ❏ Eine genaue Information der Updates (Dauer des Ausfalls, Grund für Downtime und Einflüsse auf Marktteilnehmer) wird allen Marktteilnehmern zeitnah kommuniziert



# RSA Login



# RSA-Token (Chipschlüssel)

- Hardware in Form eines Token
  - Schlüsselanhänger
  - Enthält Microcomputer
  - Batteriebetrieben
- Ermöglicht sicheren Zugriff auf den ENERGYlink
- Dient im Zuge der Anmeldung am ENERGYlink zur Zwei-Faktor-Authentifizierung (Überprüfung der Identität von Benutzern)
  - Zugangsdaten („Etwas, das man weiß“)
  - Token („Etwas, das man hat“)



# RSA-Token (Chipschlüssel)

- ❁ Generiert alle 60 Sekunden neuen zufälligen Zahlencode (Einmal-Passwort)
- ❁ Zahlencode wird am Display des Token angezeigt
- ❁ Gleichzeitig erzeugt RSA-Server ebenfalls alle 60 Sekunden neuen Zahlencode nach gleichen Kriterien
- ❁ Zugriff nur bei Übereinstimmung von Zugangsdaten und Zahlencodes am Token und Server möglich
- ❁ Mehrjährige Verwendung des Tokens

# Aussendung RSA-Token und Username

- ❁ RSA-Token wird von den Verrechnungsstellen zur Verfügung gestellt
  - ❁ Für jeden registrierten Benutzer im ENERGYlink wird ein Token angelegt
  - ❁ Jeder registrierte Benutzer erhält Token per eingeschriebenen Brief **in den ersten Mai-Wochen**
  - ❁ Der Token wird persönlich adressiert oder kann bei den Verrechnungsstellen abgeholt werden
  - ❁ Die Aussendung wird ebenfalls den Usernamen des Benutzers enthalten
- Nach Erhalt des Tokens besitzt der Benutzer zwei von drei Erfordernissen für den Login (**Token + Username**)

# Erhalt Passwort

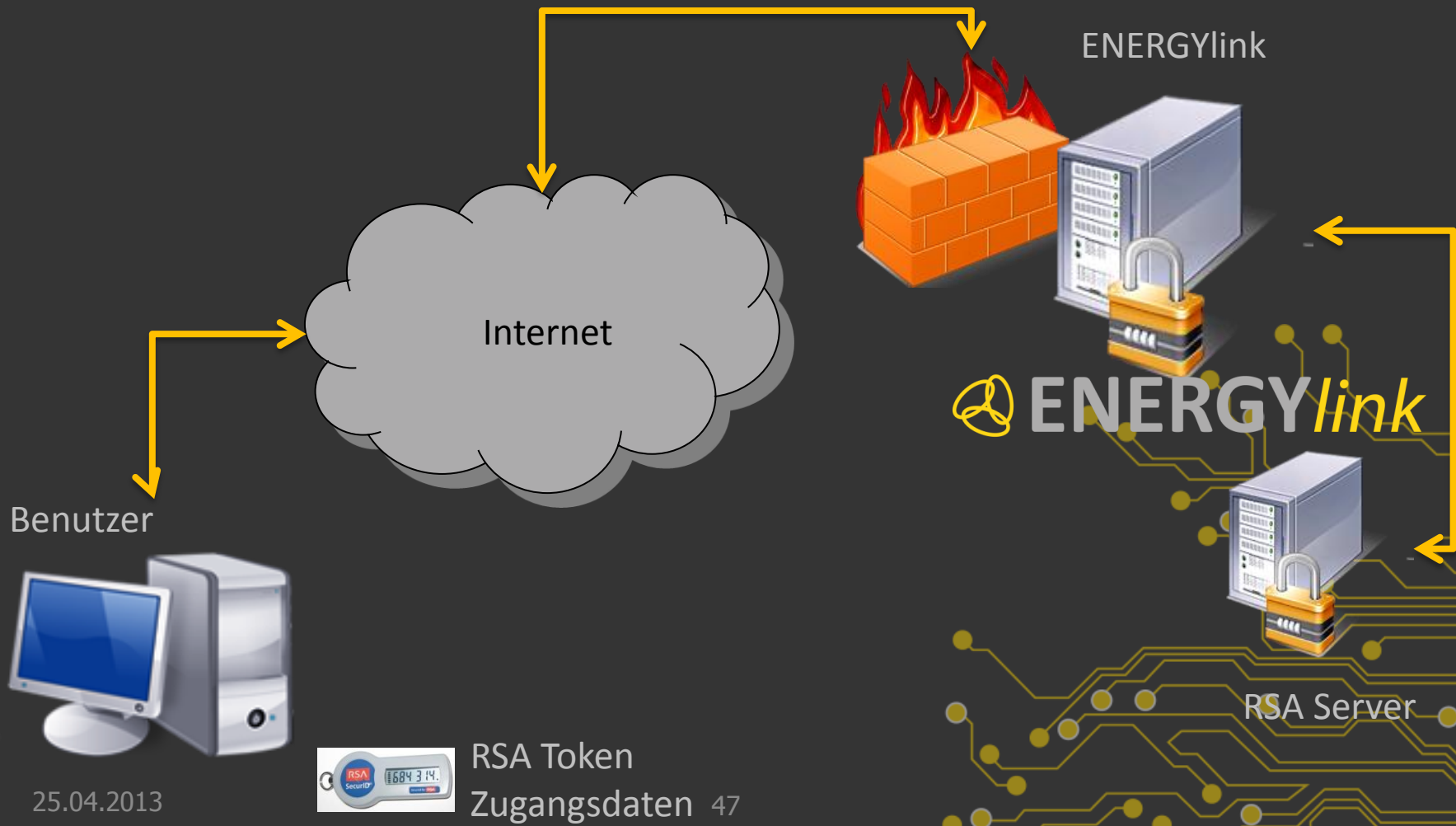
- ☉ Das Passwort muss bei den Verrechnungsstellen telefonisch erfragt werden
- ☉ Hierzu hat jeder Benutzer bei Anruf seine Identität glaubhaft zu machen → unter Angabe seiner personenbezogenen Daten laut Registrierungsantrag

→ Nach Erhalt des **Passworts** ist der Benutzer im Besitz **aller drei Erfordernisse für den Login** und kann den ENERGYlink und den Self Storage-Dienst, falls eingerichtet, nutzen

# Anmeldung

- 🌀 Anmeldung zum ENERGYlink und Self Storage-Dienst über Webbrowser
- 🌀 Für Anmeldung zum ENERGYlink erforderlich
  - 🌀 Zugangsdaten
    - 🌀 Benutzername
    - 🌀 Passwort
  - 🌀 RSA-Token (Zahlencode)
- 🌀 Zahlencode muss innerhalb von 60 Sekunden eingegeben werden
- 🌀 Bei jeder Anmeldung Vergleich des Zahlencodes am Token mit RSA-Server
- 🌀 Zugriff nur bei Übereinstimmung von Zugangsdaten und Zahlencode möglich

# Anmeldung (Schema)



25.04.2013



RSA Token  
Zugangsdaten 47

# Self Storage-Dienst





# Einleitung

- ❁ Der Self-Storage Dienst (kurz „SeSo“), welcher von den Verrechnungsstellen betrieben und gewartet wird, bietet allen Marktteilnehmer die Möglichkeit, alle benötigten Verfahren und Prozesse zu bearbeiten
  - ❁ Lieferantenwechsel
  - ❁ Neuanmeldung
  - ❁ Abmeldung
  - ❁ Unterstützungsprozesse

# Vorteile (1)

**+** Der Self-Storage ermöglicht es Verfahren und Prozesse voll- oder teilautomatisch abzuwickeln und zu parametrieren

- Keine Frist kann dadurch versäumt werden
- Komfortgewinn durch automatisierte Prozessabläufe

**+** Die Benutzung des Self Storage-Dienstes steht jedem Marktteilnehmer zur Verfügung und ist kostenlos

- Jegliche zukünftige Anpassungen aufgrund gesetzlicher Änderungen werden kostenlos von den Verrechnungsstellen implementiert und den Marktteilnehmern zur Verfügung gestellt

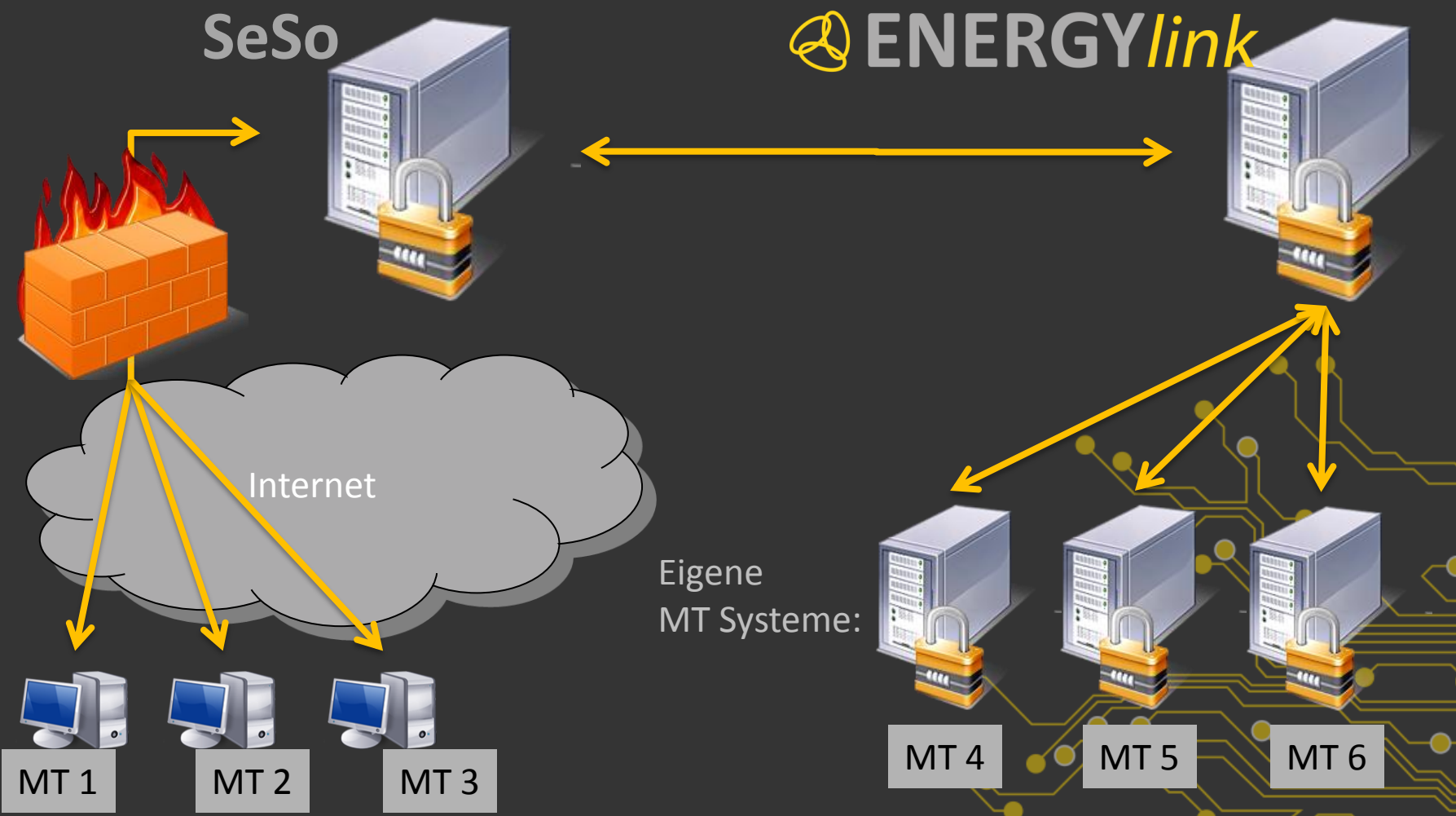
## Vorteile (2)

- + Einfaches Werkzeug für Marktteilnehmer, welche nicht die notwendige Infrastruktur und Ressourcen für den Aufbau eines komplexen und wartungsintensiven IT-Systems aufbringen können
- + Der SeSo ist somit eine Möglichkeit, alle Verfahren und Prozesse gesetzes- und verordnungskonform durchzuführen, ohne dass die Nutzung weiterer Systeme auf Seiten des Marktteilnehmers notwendig ist

# Hinweise

- ❗ Der SeSo ist NICHT in Verbindung mit dem ENERGYlink-Light anwendbar
- ❗ Der SeSo kann erst mit der Aufnahme des Regelbetriebs des ENERGYlink mit 02.07.2013 vollumfänglich genutzt werden
- ❗ Einzige Voraussetzung für die Nutzung des SeSo ist ein Computer mit Internetverbindung und einem Browser z.B. Internet Explorer oder Firefox


# Self-Storage Service-Prinzip



# Self-Storage-Modul

- SeSo-Modul für Teilnehmer
  - Der SeSo ist ein Modul mit Datenbank, welches an den ENERGYlink angebunden ist
  - Für jeden SeSo-Teilnehmer (jede EC-Nummer) existiert ein eigener Mandant (Klient)
  - In diesem Klienten sind jeweils alle notwendigen Daten enthalten, damit die einzelnen Verfahren und Prozesse weitestgehend ohne Eingriff durch einen Anwender vollautomatisch ablaufen können
  - Jeder SeSo-Teilnehmer kann nur seine Daten sehen und ändern
  - Die Darstellung und Bedienung des SeSo erfolgt über einen Webbrowser (z.B. Internet Explorer, Mozilla Firefox)

# Self-Storage Login

- ❧ Login verläuft analog zum ENERGYlink
- ❧ 2-Faktor-Authentifizierung erfolgt mittels
  - ❧ Benutzernamen und
  - ❧ 4-stelliges Passwort und
  - ❧ RSA Token Code  (wird von den Verrechnungsstellen zur Verfügung gestellt)
- ❧ Der Token wird jedem Benutzer eindeutig zugewiesen, ungeachtet unterschiedlicher Konzessionen

# Benutzerrolle im Self-Storage

- 🌀 Es gibt eine Rolle welche alle Prozesse im Self Storage durchführen kann
- 🌀 Diese Rolle kann nur ein User einnehmen, welcher auch am ENERGYlink registriert ist
- 🌀 Jeder Marktteilnehmer benötigt **mindestens 2 Hauptbenutzer** (Werden bei der Registrierung angegeben)
  - 🌀 Frage: Was wenn nur ein Benutzer? (Sonderfall) → Funktionalitäten können vollumfänglich genutzt werden → Stammdatenänderungen müssen vom ENERGYlink Kundenservice durchgeführt werden (nach schriftlicher Information)



# Self-Storage Datenspeicher

- ❧ SeSo beinhaltet Datenspeicher
  - ❧ Alle für die Verfahren, Prozesse, Steuerung und Parametrierung notwendigen Daten können in diesem Speicher für eine unbestimmte Dauer abgelegt werden
  - ❧ Notwendige Daten sind Endkundenstammdaten
    - ❧ Anlagenadresse
    - ❧ Zählpunkte
    - ❧ Vollmacht
    - ❧ Vertragsdaten
    - ❧ ...
  - ❧ Mittels dieser Daten können die Einzelprozesse gestartet bzw. weiterbearbeitet werden



# Funktionen (1)

- 🌀 Upload / Download der Endkundendaten im SeSo-Datenspeicher
  - 🌀 Als Grundvoraussetzung wird ein definiertes Excel-Sheet mit den Endkundendaten vom SeSo-User gefüllt
  - 🌀 Dieses Excel-Sheet stellen die Verrechnungsstellen bereit
  - 🌀 Ein von den Verrechnungsstellen zur Verfügung gestelltes Programm wandelt das Excel-Sheet in eine XML-Datei um
  - 🌀 Diese XML-Datei muss für den Upload im SeSo verwendet werden
  - 🌀 Fehlermeldungen sind eingebaut und weisen User auf mögliche Probleme hin
  - 🌀 Bei Bedarf können die Daten im SeSo endgültig und unwiederbringlich gelöscht werden

## Funktionen (2)

- ❁ Mastersystem ist das Abrechnungssystem beim Marktteilnehmer!
  - ❁ Die Bearbeitung von Endkundendaten erfolgt nicht im SeSo
- ❁ SeSo zeigt Änderungen in Stammdaten an, welche sich durch Abschluss eines Prozesses ergeben → diese Änderungen müssen im Abrechnungsprogramm nachgezogen werden
- ❁ bei Prozessüberschneidungen (Datensatz befindet sich gerade in einem laufenden Prozess) ist KEIN Upload möglich
  - ❁ Um Inkonsistenzen der Datenstände zu vermeiden

## Funktionen (3)

- ③ Ausführen der Prozessschritte nach Erhalt eines Nachrichten-Datensatzes
- ③ Anstoß von Prozessen
  - ③ Auffinden von bestimmten Endkunden, Zählpunkten oder einer Anlagenadresse ist mittels umfassender Suchfunktion möglich
  - ③ SeSo zeigt Informationen zum gefundenen Zählpunkt an
  - ③ Für Zählpunkte kann Prozess angestoßen werden
- ③ Prozessüberwachung

# SeSo - Ausbaustufen

## Phase 1 (bis Go-Live)

- Login inkl. RSA Token
- Stammdatenupload /-download
- Abwicklung aller Prozesse
- Aktivitäts-Logs

## Phase 2 (nach Go-Live)

- Parametrisierung der Prozessautomatisation
- Erweiterte Komfort- und Statistikfunktionen
- Oberflächenweiterentwicklung
- Sonderwünsche

# SeSo – geplante Tests

- ❁ Verrechnungsstellen bieten jedem Marktteilnehmer Testmöglichkeit ab Mitte/Ende Mai (RSA-Token wird entsprechend ausgesendet)
- ❁ Verrechnungsstellen veröffentlichen Mitte/Ende Mai Handbücher und veranstalten Einführungsveranstaltung zum SeSo in Wien
- ❁ Marktteilnehmer müssen Know-How über Prozesse mitbringen → Dokumentation auf [www.energylink.at](http://www.energylink.at) oder E-Control Austria Webseite → Prozessdiagramme, Spezifikation, Verordnungen, etc.
- ❁ Stammdaten-Excel für SeSo-Upload kann von Marktteilnehmer ab Mitte/Ende Mai getestet werden

# Spezielle Fragen

- ❏ Was wenn Frist verstreicht?
  - SeSo wird automatisch VOR der Frist, sofern kein manueller Eingriff, den Prozess abschließen (Wie? → hängt vom Prozess ab)
- ❏ Was wenn Benutzer krank ist?
  - Großteil der Prozesse wird automatisch und sofort durchgeführt; sofern kein manueller Eingriff erfolgt, wird der Prozess automatisch vor Frist durchgeführt (Wie? → hängt vom Prozess ab)
- ❏ Was wenn Prozess feststeckt?
  - kann im Normalfall nicht passieren (siehe oben)

# Verschlüsselung / Zertifikate





# Datensicherheit

- ❏ Über den ENERGYlink werden endverbraucherbezogene Daten ausgetauscht
- ❏ Daten werden zur Sicherheit und Vertraulichkeit und zum Schutz dieser Daten vor Missbrauch ausnahmslos verschlüsselt
- ❏ Verschlüsselung erfolgt über gesamte Übertragungskette  
Absender → ENERGYlink → Empfänger
- ❏ Dazu muss jeder Teilnehmer Zertifikate für die Ver- und Entschlüsselung der Daten besitzen
- ❏ Verwendung von Verschlüsselungszertifikaten soll gewährleisten, dass nur der Empfänger der jeweiligen Nachricht mit dem endverbraucherbezogenen Inhalt die Nachricht entschlüsseln und lesen kann

# Erforderliche Zertifikate

- ❁ Jeder registrierte Marktteilnehmer hat dem ENERGYlink sein(e) Verschlüsselungszertifikat(e) zur Verfügung zu stellen
  - ❁ Für jede registrierte AT-Nummer wird ein eindeutiges Zertifikat benötigt
  - ❁ Die Verwendung von einem Zertifikat für mehrere AT-Nummern ist nicht möglich
- Marktteilnehmer, welche bereits im Zuge der Nutzung des ENERGYlink-Light ein Zertifikat beantragt und in Verwendung haben, können dieses ebenfalls für den ENERGYlink nutzen

# Bestellung der Zertifikate

- ❏ Marktteilnehmer, welche noch kein Zertifikat besitzen oder ein eigenes für den ENERGYlink verwenden möchten, benötigen ein X.509-Zertifikat der Klasse 1
- ❏ Die Beschaffung der Zertifikate hat durch jeden Marktteilnehmer selbst zu erfolgen (pro AT-Nummer ist ein Zertifikat bereitzustellen)
- ❏ Zertifikate werden von sogenannten Zertifizierungsstellen vergeben und können über das Internet bestellt werden
- ❏ Zusätzliche Hardware ist nicht erforderlich

Weitere Detail-Informationen:

[www.energylink.at/de/systemuebersicht/zertifikate](http://www.energylink.at/de/systemuebersicht/zertifikate)

# Einbindung der Zertifikate

- ❁ Verschlüsselungszertifikat besteht aus
  - ❁ privaten Schlüssel (zur Entschlüsselung durch Empfänger)
  - ❁ öffentlichen Schlüssel (zur Verschlüsselung durch Sender)
- ❁ Öffentlicher Schlüssel ist zwischen den Marktteilnehmern untereinander auszutauschen → erfolgt über ENERGYlink
- ❁ Privater Schlüssel wird im eigenen System oder im Self-Storage-Dienst zur Entschlüsselung verwahrt

# Einbindung der Zertifikate

- ❁ Die Einbindung der Verschlüsselungszertifikate hat durch jeden Marktteilnehmer selbst zu erfolgen
  - ❁ Self-Storage-Dienst → Einbindung über das Webinterface, der von den Verrechnungsstellen zur Verfügung gestellten Internetapplikation zur Abwicklung der Prozesse, welche direkt mit dem ENERGYlink verbunden ist
  - ❁ Zertifikat (öffentlicher und privater Schlüssel) ist für die entsprechende AT-Nummer hochzuladen
    - ❁ Privater Schlüssel wird unmittelbar in den eigenen Stammdaten-Bereich des Self-Storage gespeichert
    - ❁ Öffentlicher Schlüssel wird automatisch an den ENERGYlink übermittelt, sodass andere Marktteilnehmer diesen herunterladen können

# Austausch der öffentlichen Schlüssel

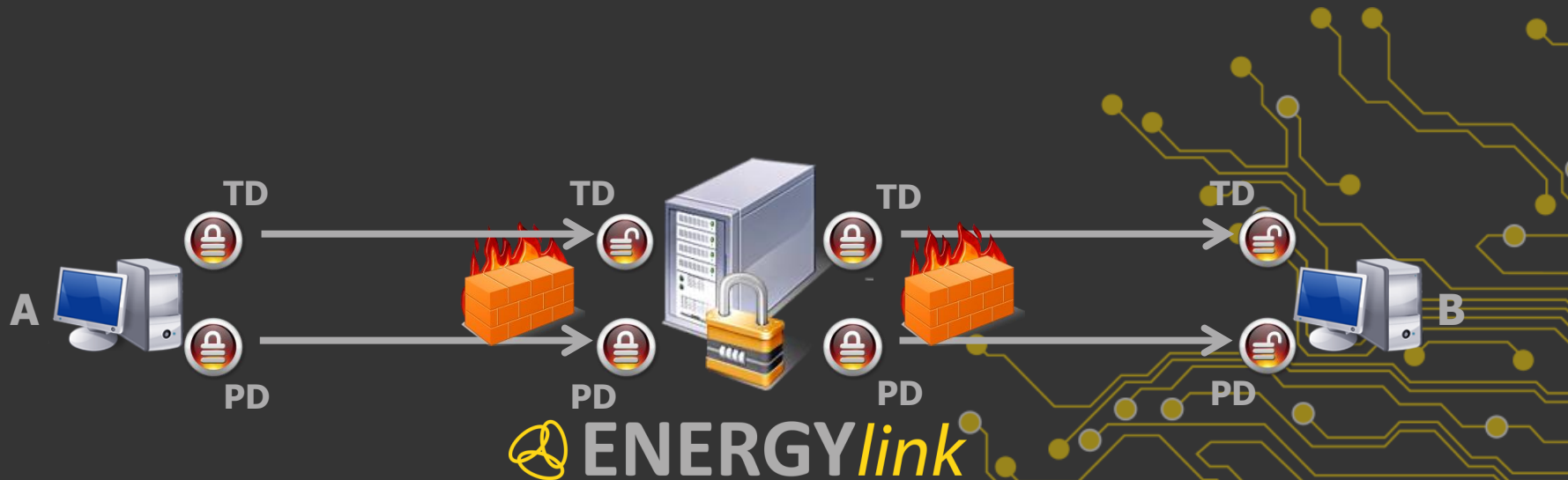
- Der Austausch der öffentlichen Schlüssel erfolgt automatisch und der Marktteilnehmer braucht sich um NICHTS kümmern



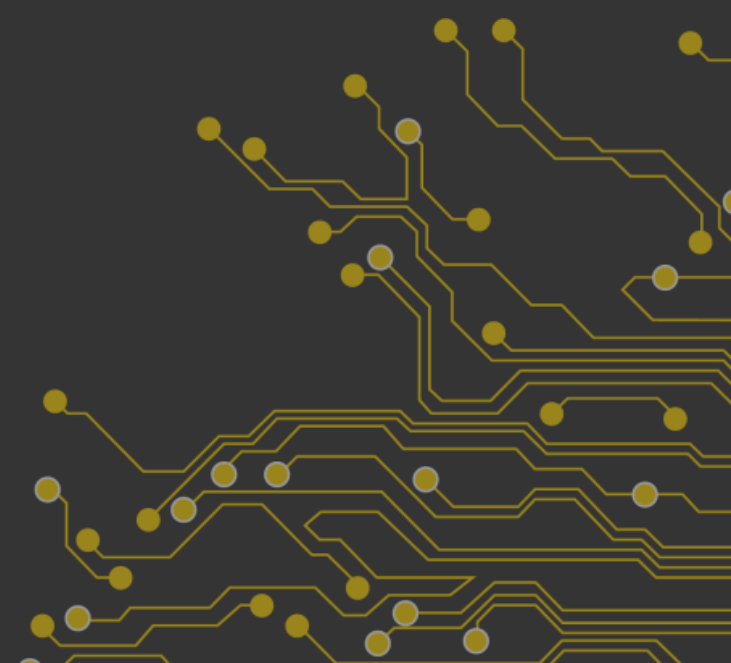
# Verschlüsselungsvorgang Beispiel

- 🌀 Es wird zwischen Transaktionsdaten und personenbezogenen Daten unterschieden
  - 🌀 Transaktionsdaten TD (Datum, Sender, Empfänger...)
  - 🌀 Personenbezogene Daten PD (Name, Adresse, Zählpunkt...)

- 🌀 Grafische Darstellung der Verschlüsselung



**Pause – 20 Minuten**





# Fragen und Antworten

