

Verband der Informatiker HF / TS (VITS)  
Isengrundstrasse 38  
CH-8134 Adliswil

16. Juni 2011

### **Förderprogramm PUEDA**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit diesem Schreiben möchten wir Sie auf das Förderprogramm PUEDA aufmerksam machen, das zum Ziel hat, die Stromeffizienz in Rechenzentren zu fördern. PUEDA richtet sich an kleine und mittlere Unternehmen sowie öffentliche Verwaltungen, die einen Serverraum oder ein Rechenzentrum betreiben und bietet fachliche Unterstützung und finanzielle Förderung der infrastrukturseitigen Effizienzsteigerung.

Um das Programm einer grossen Anzahl an Unternehmen zugänglich zu machen, sind wir auf Ihre Zusammenarbeit angewiesen. Wir möchten Sie bitten, Ihre Mitglieder über PUEDA zu informieren. Dazu stehen Ihnen der beiliegende Flyer, das beiliegende Anmeldeformular zum Förderprogramm, der beiliegende Hinweis auf unsere Informationsveranstaltung sowie die Homepage [www.pueda.ch](http://www.pueda.ch) zur Verfügung. Alternativ könnten Sie uns eine Adressliste Ihrer Mitglieder übermitteln, damit wir diese kontaktieren.

Weiterhin möchten wir Sie zu unserer Informationsveranstaltung einladen, an der Ihnen erfahrene Ingenieure aus den drei beteiligten Firmen der Trägerschaft für technische und anlagenspezifische Fragen gerne und unverbindlich zur Verfügung stehen.

### **Informationsveranstaltung PUEDA, 24.8.2011, Amstein+Walthert AG, Zürich**

Gerne kontaktieren wir Sie in den nächsten Wochen noch einmal persönlich, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

Mit freundlichen Grüssen



Adrian Altenburger



Jobst Willers



Martin Jakob



## Trägerschaft

PUEDA wird durch ProKilowatt im Rahmen der «Wettbewerblichen Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen» im Auftrag des Bundesamts für Energie (BFE) gefördert.

Konzipiert und betrieben wird das Förderprogramm durch die ARGE LowEx-RZ, die aus den folgenden drei Firmen besteht:

- Amstein+Walthert AG
- Jobst Willers Engineering AG
- TEP Energy GmbH

## Laufzeit

Die Laufzeit des Förderprogramms PUEDA ist von Mai 2011 bis Dezember 2013 festgesetzt. Da sowohl die Gesamtmenge an Fördergeldern als auch die Laufzeit des Förderprogramms begrenzt sind, ist eine frühzeitige Anmeldung zu empfehlen. Anmeldeschluss ist Herbst 2012.

## Förderberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind Rechenzentren und Serverräume im Betrieb, die eine installierte Leistung der IT-Geräte von mindestens 10 kWIT aufweisen und eine Lüftungs- und / oder Kühlanlage zur Raumkonditionierung nutzen.

## Erste Schritte

Überprüfen Sie unter [www.pueda.ch](http://www.pueda.ch), ob Ihr Rechenzentrum oder Ihr Serverraum die Kriterien zur Aufnahme ins Förderprogramm erfüllt.

Laden Sie das Anmeldeformular herunter und schicken Sie es ausgefüllt an das Förderprogramm PUEDA.

## Kontakt

Förderprogramm PUEDA  
Energieeffizienz in Rechenzentren  
c/o TEP Energy GmbH  
Rotbuchstrasse 68  
CH-8037 Zürich

Tel. +41 43 500 71 71  
Fax +41 43 500 71 78

[info@pueda.ch](mailto:info@pueda.ch)  
[www.pueda.ch](http://www.pueda.ch)



Sie betreiben ein Rechenzentrum? Erhöhen Sie Ihre Stromeffizienz und sparen Sie wirtschaftlich Energie und Stromkosten.

Das Förderprogramm PUEDA fördert die Stromeffizienz der Infrastruktur von Rechenzentren und Serverräumen mit professioneller Unterstützung bei Planung und Umsetzung von Effizienzmassnahmen und mit attraktiven Fördergeldern.

[www.pueda.ch](http://www.pueda.ch)

## Effizienz steigern - Kosten und Energie sparen

Der Stromverbrauch in Rechenzentren (RZ) und Serverräumen ist ein erheblicher Energie- und Kostenfaktor.

Im Durchschnitt fällt rund die Hälfte des Stromverbrauchs von Rechenzentren für die IT-Infrastruktur an, d.h. für Raumkonditionierung, Wärmeabführung und unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).

Energetische Verbesserungen in diesen Bereichen können in der Regel wirtschaftlich durchgeführt werden, dies ohne die Verfügbarkeit der IT-Prozesse zu gefährden.

Das Förderprogramm PUEA unterstützt entsprechende betriebliche, bauliche und technische Massnahmen. Dazu zählen unter anderem:

- Anhebung der Systemtemperaturen
- Nutzung von Free Cooling
- Variable Regelung der Luftmengen
- Trennung der Kalt- und Warmgänge
- Einhausung der Serverracks
- Teillastoptimierung der USV
- Lichtsteuerung

Teilnehmende Rechenzentren profitieren von professioneller Unterstützung bei Planung und Umsetzung von Effizienzmassnahmen sowie von attraktiven Fördergeldern.

## Förderbeiträge

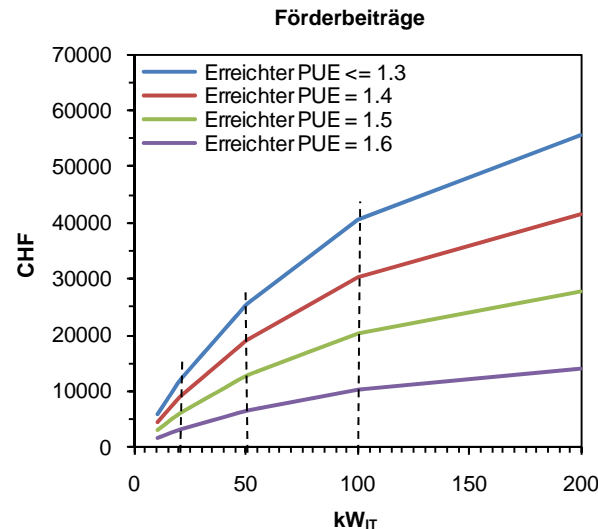
Dem Förderprogramm steht insgesamt 1 Million CHF an Mitteln zur Verfügung, die überwiegend in Form von Fördermitteln ausgeschüttet werden.

Die Höhe des Förderbeitrags hängt von der installierten IT-Leistung und der erreichten Stromeffizienz ab. Masszahl der Stromeffizienz ist der PUE (Power Usage Effectiveness).

$$PUE = \frac{\text{Gesamtstromverbrauch RZ}}{\text{Stromverbrauch der IT}}$$

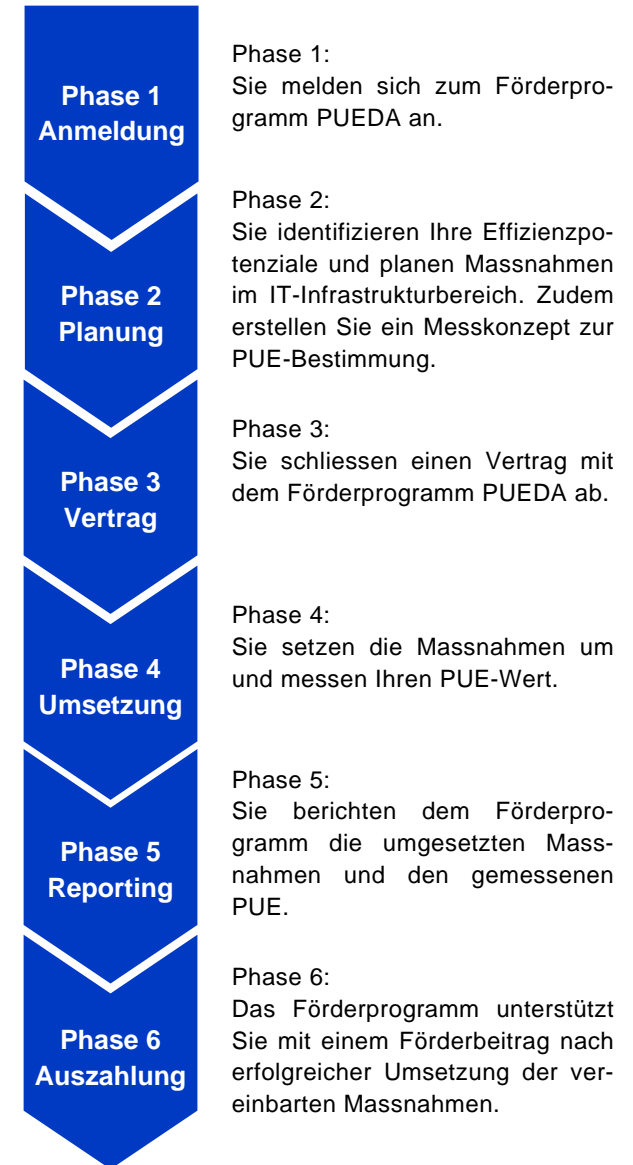
Als Mindestanforderung ist ein PUE von 1.7 oder tiefer zu erreichen. Der maximale Förderbeitrag wird ausbezahlt, wenn ein PUE von 1.3 oder tiefer erzielt wird.

Die Auszahlung der Förderbeiträge erfolgt nach Umsetzung und Dokumentation der Effizienzmassnahmen.



## Ablauf des Förderprogramms

Der Ablauf des Förderprogramms ist in sechs Phasen gegliedert, die Sie von uns begleitet Schritt für Schritt durchlaufen.



# Informationsveranstaltung PUEDA

## Förderprogramm Energieeffizienz in Rechenzentren

Mittwoch, 24. August 2011, 16.00-17.00 Uhr  
mit anschliessendem Apéro

### Programm:

- 16:00 Uhr:** Energieeffizienz in Rechenzentren (Adrian Altenburger, Amstein+Walthert)  
**16:25 Uhr:** Einführung zum Förderprogramm PUEDA (Martin Jakob, TEP Energy)  
**16:45 Uhr:** Fragen und Diskussion  
**17:00 Uhr:** Apéro mit Diskussionsmöglichkeit

bei Amstein+Walthert an der Andreasstrasse 11, CH-8050 Zürich.

Die Platzzahl ist beschränkt. Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Amstein+Walthert AG ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln bestens erreichbar (siehe [www.amstein-walthert.ch](http://www.amstein-walthert.ch)). Ausreichend Parkplätze finden Sie in fünf Minuten Geh-Distanz im Parkhaus der Messe Zürich an der Andreasstrasse 65.

### Anmeldung

Fax +41 43 500 71 79

- Folgende Person/en nimmt/nehmen an der Veranstaltung teil:

Herr/Frau \_\_\_\_\_

Herr/Frau \_\_\_\_\_

Herr/Frau \_\_\_\_\_

- Ich bin verhindert aber trotzdem an dem Thema interessiert. Bitte kontaktieren Sie mich.

Tel. \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

### Adressmanagement

- Bitte schicken Sie das aktuelle Anmeldeformular zusätzlich an folgende Adresse:

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

- Bitte schicken Sie Informationen zu PUEDA zukünftig nicht mehr an mich, sondern an folgende Adresse:

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

- Ich wünsche keine weiteren Informationen zum Förderprogramm PUEDA.

Ort, Datum

Unterschrift

\_\_\_\_\_

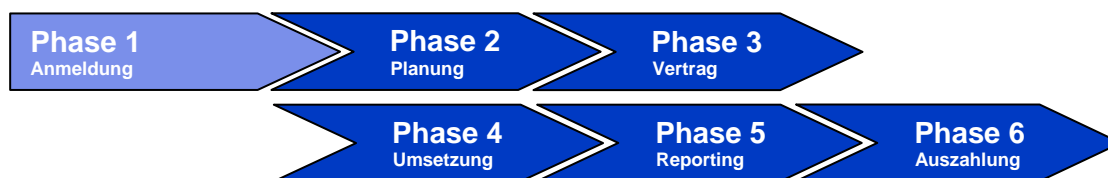
\_\_\_\_\_

## Phase 1 - Anmeldeformular Förderbeiträge

Dieses Anmeldeformular ist auch als ausführbares pdf unter [www.pueda.ch](http://www.pueda.ch) zu finden. Bitte senden Sie das Anmeldeformular **auf dem Postweg** an das Förderprogramm. Zur weiteren Bearbeitung Ihres Antrages benötigen wir **unbedingt** eine mit rechtsgültigen Unterschriften versehene Anmeldung.

Ein auf elektronischem Wege übermitteltes Gesuch kann nicht bearbeitet werden.

Unvollständige oder unklare Angaben verunmöglichen ebenfalls die weitere Bearbeitung des Antrages.



### A. Spezifikationen Rechenzentrum

#### 1. Standort des Rechenzentrums

Bezeichnung RZ:

Adresse:

Postleitzahl:

Ort:

#### 2. Status des Rechenzentrums

Geben Sie den Status des Rechenzentrums an. **Das Rechenzentrum ist nur förderberechtigt, wenn es derzeit bereits in Betrieb ist.**

Rechenzentren, die sich in einer Umbauplanung oder bereits im Umbau befinden, werden allenfalls nicht unterstützt. In diesem Fall können Sie die Anmeldung trotzdem tätigen. Wir werden Sie darüber informieren, ob eine Förderung in Ihrem Fall möglich ist oder nicht. Es besteht die Möglichkeit, dass wir zur Klärung dieser Frage zu einem späteren Zeitpunkt noch weitere Angaben von Ihnen benötigen.

- in Umbauplanung
- im Umbau
- in Betrieb seit:
- Inbetriebnahme geplant:

### 3. Leistung IT-Equipment ( $kW_{IT}$ )

Geben Sie an, in welchem Bereich die maximale Leistungsaufnahme der IT-Geräte (Server) in Ihrem Rechenzentrum zum Zeitpunkt der Anmeldung liegt. Dazu zählen alle Verbraucher innerhalb des IT-Equipments, beispielsweise auch Speichermedien und Telekommunikation. Die Höhe des Förderbeitrages richtet sich unter anderem nach der Leistungsaufnahme des IT-Equipments. Die Leistung des IT-Equipments muss mindestens  $10 kW_{IT}$  betragen, damit Ihr Rechenzentrum förderberechtigt ist.

- $IT < 10 kW_{IT}$
- $10 kW_{IT} \leq IT \leq 50 kW_{IT}$
- $50 kW_{IT} \leq IT \leq 100 kW_{IT}$
- $IT > 100 kW_{IT}$

### 4. Raumkühlung und Lüftung

Sind in Ihrem Rechenzentrum Anlagen zur Raumkühlung und Lüftung installiert (z.B. Lüftungsanlagen, Kältemaschinen)? **Es können nur RZ am Förderprogramm teilnehmen, welche eine oder mehrere solche Anlagen betreiben.**

- Ja, Abwärme RZ wird über Kühlungs- oder Lüftungssystem abgeführt
- Nein, Wärme wird über Fenster, genutzte Räume, etc. abgegeben
- Bemerkungen:

## B. Teilnahme an Energiemodellen oder anderen Förderungen im Bereich Stromeffizienz

Das vorliegende Förderprogramm bildet eine Ergänzung zu bestehenden energiepolitischen Instrumenten. Eine Mehrfachförderung von Effizienzmassnahmen wird daher nur begrenzt unterstützt. Listen Sie bitte **alle** energiepolitischen Instrumente auf, an denen Sie momentan teilnehmen.

Ist Ihr Rechenzentrum Bestandteil eines EnAW-Modells (EnAW: Energieagentur der Wirtschaft) oder eines Grossverbrauchermodells des kantonalen Vollzugs oder profitieren Sie von einem Effizienzbonus seitens Ihres Stromlieferanten, ist eine Förderung nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Entnehmen Sie diese Voraussetzungen bitte der Homepage [www.pueda.ch](http://www.pueda.ch).

Im Zweifelsfall nehmen Sie die Anmeldung vor. Wir werden Sie anschliessend über Art und Ausmass einer möglichen Förderung informieren.

- EnAW-Modell
- Grossverbrauchermodell des kantonalen Vollzugs
- Energiebonus ewz (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich)
- Andere:
- Keine: Wir bestätigen, dass wir keine Förderbeiträge beziehen

### C. Optionale Angaben und Beilagen

Falls Sie den PUE Ihres Rechenzentrums bereits berechnet oder gemessen haben und für diese Messungen ein Messkonzept vorliegt, bitten wir Sie, dieses dem vorliegenden Antrag beizulegen. Haben Sie bereits eine Energieanalyse durchgeführt und wurde der PUE Ihres Rechenzentrums rechnerisch bestimmt, bitten wir Sie, die Resultate der Analyse dem Gesuch ebenfalls beizulegen. Die Beilage solcher Unterlagen erleichtert uns die Prüfung Ihres Antrages; Es besteht jedoch keine Verpflichtung, uns diese Dokumente zur Verfügung zu stellen.

Aktueller PUE (falls bekannt):  gemessen  
 berechnet

Beigelegt:  Messkonzept  
 Energieanalyse

### D. Kontaktangaben Gesuchsteller

#### 1. Firma

Bitte geben Sie folgende Informationen zur Firma an:

Firmenname:

Eigentümer      oder       Betreiber des Rechenzentrums

Strasse:

Postleitzahl, Ort:

Homepage:

#### 2. Kontaktperson

Bitte nennen Sie Name und Anschrift der von der Firma autorisierten und für die spätere Projektabwicklung verantwortlichen Kontaktperson:

Anrede:

Vorname:

Name:

Telefon:

E-Mail:

## E. Unterschrift

Mit Ihrer rechtsgültigen Unterschrift bestätigen Sie die Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben. Sie bestätigen damit ebenfalls, dass seitens des Antragstellers/der Antragstellerin ein ernsthafter Wille zur späteren Durchführung solcher effizienzsteigernden Massnahmen besteht und die dazu notwendigen Mittel zu deren Durchführung ebenfalls grundsätzlich zur Verfügung stehen.

Ort, Datum

Unterschrift(en)

---

---

Name in Blockschrift

Ausgedrucktes Formular rechtsgültig unterschreiben und auf dem Postweg senden an:

Förderprogramm PUEDA  
Energieeffizienz in Rechenzentren  
c/o TEP Energy GmbH  
Rotbuchstrasse 68  
CH-8037 Zürich