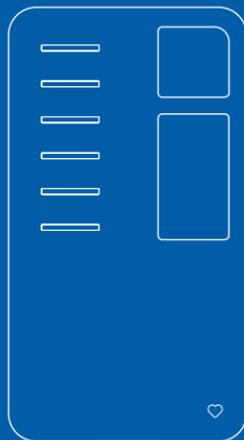


easee



EN User guide / Installation guide
DE Benutzeranleitung / Installationsanleitung

Equalizer Amp

English

Deutsch 10

Table of contents

Introduction

| | |
|--------------------------|---|
| Introduction | 3 |
| Product overview | 3 |
| Safety instructions | 4 |
| Technical specifications | 4 |

Installation

| | |
|---------------------------|---|
| Installation instructions | 5 |
|---------------------------|---|

Daily use and operation

| | |
|-------------------|---|
| Practical details | 9 |
|-------------------|---|

IMPORTANT:

Read carefully before use. Keep for future reference. When passing on the product, ensure this guide is also passed on.

Introduction

Intended use

This product is intended to be used as a measurement device that, together with an Easee Equalizer, will optimize energy utilization in buildings. It will enable automatic load balancing between the Easee Charging Robot(s) and the building for those that do not have a smart meter installed.

Operating conditions

The product must be connected to an Easee Equalizer with the cable provided.

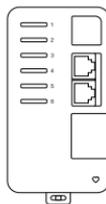
For installation and operation purposes, a smartphone with internet connection is needed.

Optimal performance

The Equalizer Amp together with the Easee Equalizer makes it possible to charge smarter, safer and faster without the need of a smart meter, if the installation is scaled accordingly.

Product overview

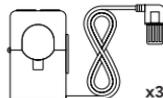
Equalizer Amp



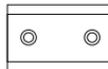
Power cable



Current sensors



DIN bracket



Expansion connector



Safety instructions

Read the entire manual carefully before installing and operating the product.

Observe the following instructions:

- Do not use the product if it is damaged or does not function properly.
- Always have any repair work carried out by an authorised electrician and in accordance with local requirements.
- This product is intended for indoor use in dry locations only. If placed outside the house, it must be installed inside a cabinet protected from the weather.
- Do not immerse the product in water or other liquids.
- Avoid direct sunlight or heat exposure.
- Keep product away from open flames and extreme heat.
- Make sure that children do not play with the product.

Technical specifications

General

Dimensions (mm): H: 95 x W: 51 x D: 30
Permitted temperature: -20 °C to +50 °C
Weight: 105 g
Supply: 85-264VAC
Installation system: TT, IT or TN
Phases: 1- or 3-phase

Current sensors

Type: CT clamps
Operation range: 0 - 100 A
Cable diameter: max 16 mm
Cable length: 1,5 m

Protection

Degree of protection: IP30
Insulation class: II
Overvoltage category: OVC II

Connection

2x RJ12
6x sensor slots
1x 12 pin expansion port

Installation instructions



WARNING! This product shall only be installed, repaired or serviced by an authorised electrician. All applicable local, regional and national regulations for electrical installations must be respected.



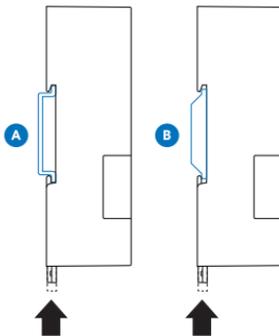
WARNING! Turn off the power before you begin the installation. Use extreme caution and follow instructions carefully.

Install the Installer App on your phone by visiting easee.com/installer-app or scanning the QR code below.



1 Equalizer Amp Mounting

1. Mount the Equalizer Amp on the DIN rail (A) inside the fuse cabinet. If that's not possible, screw the DIN bracket (B) to a surface and then mount the Equalizer Amp.



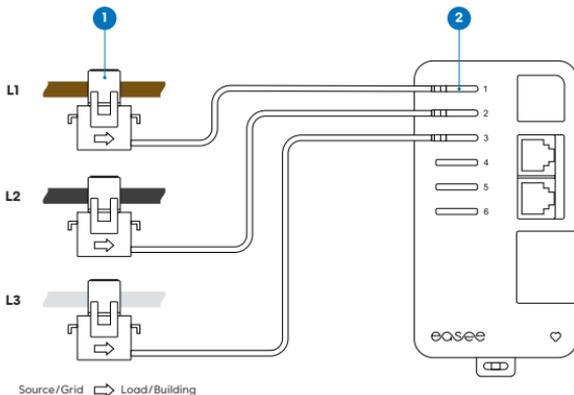
B

2 Current sensors Attaching

1. Attach current sensor(s) around each conductor either in front or behind the main fuse. The arrow on the sensor must point towards the load.

2. Plug the current sensors, L1, L2 and L3, into their respective terminals 1, 2 and 3. Terminal 4, 5 and 6 are extra slots.

NOTICE! Depending on national standards, the colour of the cables can vary from illustration.

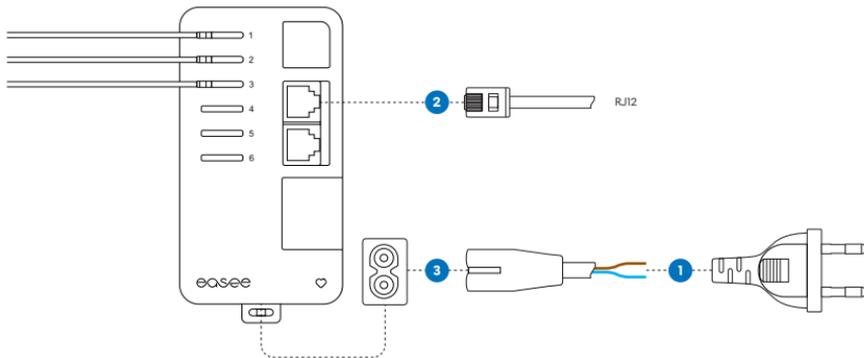


3 Equalizer Amp Connecting

1. Connect the included power cable to a suitable power source. A separate fuse with a maximum rating of 16A is recommended.
2. Find the RJ12 cable in the Equalizer box and connect it to a RJ12 terminal on the Amp. The bottom RJ12 terminal is for connecting multiple Equalizer Amps.

CHECK LIST! Before powering up the Equalizer Amp, make sure that:

- The current direction is correct on the current sensors.
 - The charging sites and the Equalizer Amp have the same phase sequence.
 - The L1 current sensor is plugged into terminal 1, L2 sensor in terminal 2 and L3 sensor in terminal 3 on the Equalizer Amp.
3. Power up the Equalizer Amp. You should see a flashing ♥.

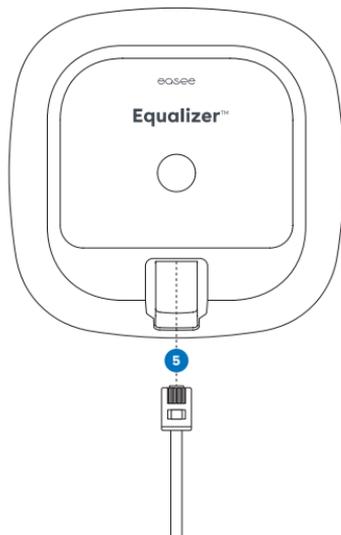


4 ^{Equalizer} Setting up

Use the Installer App to configure the Equalizer on a site with multiple circuits.

Before starting, make sure that the Equalizer and the master charger(s) are connected to the same WiFi network. Also make sure you have NFC enabled on your mobile phone.

1. Go to Ongoing sites, or Update existing site, and select your site.
2. Under Site structure, select Add Equalizer.
3. Enter the WiFi information (the same network the chargers are connected to).
4. Hold the mobile phone to the front of the Equalizer to transmit the WiFi details. The Equalizer cannot receive the information if it's powered on.
5. Connect the Equalizer to the Equalizer Amp with the RJ12 cable.



Practical details

LED colours meaning

White, fast flashing - Booting
White, breathing every 10s - Normal operation
Red / white, switching - No WiFi added
Red, flashing - No data from power meter
Red, breathing every 10s - Error
Purple, breathing every 10s - Offline operation

Warranty

The device is free from material defects and is in accordance with laws and regulations for consumer protection in the country where the product is purchased. All correctly installed Easee hardware is covered by our 3 years* limited warranty.
*Some countries may have extended warranty.

Standards

Hereby, Easee AS declares that the Equalizer Amp is in compliance with Low Voltage Directive 2014/35/EU, EMC Directive 2014/30/EU and RoHS Directive 2011/65/EU.

The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following internet address: [easee.support](https://www.easee.com/support).

Maintenance

This product requires no maintenance. If it needs to be repaired, please contact your Easee supplier.

Storage

The product should be stored in a tempered, dry and well-ventilated area in order to preserve the packaging and its contents. Relative humidity should not exceed 80 % and no corrosive gas should be present. Storage or transportation environment should never exceed the limits provided in the technical specifications.

Disposal

A crossed-out dustbin symbol indicates that a product and its accessories must not be disposed of in household waste at the end of their lifecycle. For the return of old devices, free collection and acceptance points may be available in your vicinity. Observe local regulations for correct and environmentally friendly disposal.

Returns and complaints

Contact your distributor or Easee Customer Support at [easee.support](https://www.easee.com/support) regarding the return and complaint of your product.

Deutsch

English 2

Inhaltsverzeichnis

Einführung

| | |
|----------------------------|----|
| Vorbemerkung | 11 |
| Produktübersicht | 11 |
| Sicherheitshinweise | 12 |
| Technische Spezifikationen | 12 |

Installation

| | |
|--------------------------|----|
| Installationsanweisungen | 13 |
|--------------------------|----|

Tägliche Nutzung und Betrieb

| | |
|--------------------|----|
| Praktische Details | 17 |
|--------------------|----|

WICHTIG:

Lies vor der Installation und dem Gebrauch des Produktes sorgfältig diese Anleitung. Bewahre sie für den späteren Gebrauch auf. Wenn du das Produkt weitergibst, gib bitte auch diese Anleitung weiter.

Vorbemerkung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt wurde als Messgerät konzipiert, das in Verbindung mit einem Easee Equalizer die Energienutzung in Gebäuden optimiert. Es ermöglicht einen automatischen Lastausgleich zwischen dem/den Easee Laderoboter(n) und dem Gebäude, falls kein intelligenter Zähler installiert wurde.

Betriebsbedingungen

Das Produkt muss über das mitgelieferte Kabel mit einem Easee Equalizer verbunden werden.

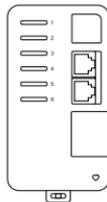
Für die Installation und Bedienung wird ein Smartphone mit Internetverbindung benötigt.

Optimale Leistung

Der Equalizer Amp ermöglicht in Verbindung mit dem Easee Equalizer ein intelligenteres, sicheres und schnelleres Laden auch ohne intelligenten Zähler/Smartmeter, wenn die Installation entsprechend skaliert wird.

Produktübersicht

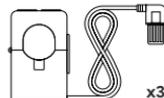
Equalizer Amp



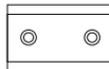
Stromkabel



Stromsensoren



DIN-Halterung



Erweiterungssteckverbinder



Sicherheitshinweise

Lies sorgfältig das gesamte Handbuch, bevor du das Produkt installierst und in Betrieb nimmst. Beachte die folgenden Hinweise:

- Verwende das Produkt nicht, wenn es beschädigt ist oder nicht korrekt funktioniert.
- Lass Reparaturarbeiten immer von einem autorisierten Elektriker und in Übereinstimmung mit den lokalen Richtlinien ausführen.
- Dieses Produkt ist nur für die Verwendung in trockenen Innenräumen vorgesehen. Wird es außerhalb des Hauses installiert, muss es in einem wettergeschützten Gehäuse untergebracht werden
- Tauche das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Vermeide direkte Sonneneinstrahlung und Hitzeeinwirkung.
- Halte das Gerät von offenen Flammen und extremer Hitze fern.
- Achte darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

Technische Spezifikationen

Allgemein

Abmessungen (HxBxT): 95x51x30 mm
Temperaturbereich: -20 °C bis +50 °C
Gewicht: 105 g
Versorgungsspannung: 85-264 VAC
Netzform: TT, IT oder TN
Phasen: 1- oder 3-phasig

Stromsensoren

Typ: CT-Klemmen
Einsatzbereich: 0 – 100 A
Kabeldurchmesser: max 16 mm
Kabellänge: 1,5 m

Schutz

Schutzklasse: IP30
Isolationsklasse: II
Überspannungs-Kategorie: OVC II

Verbindung

2x RJ12
6x Sensorsteckplätze
1x 12 Pin-Erweiterungsanschluss

Installations- anweisungen



WARNUNG! Dieses Produkt darf ausschließlich von einem autorisierten Elektriker installiert, repariert oder gewartet werden. Alle geltenden lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften für Elektroinstallationen müssen beachtet werden.



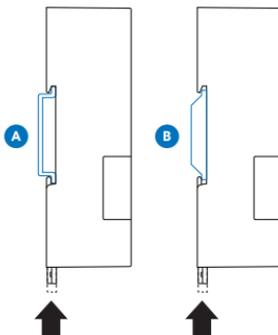
WARNUNG! Schalte den Strom aus, bevor du mit der Installation beginnst. Sei äußerst vorsichtig und befolge sorgfältig die Anweisungen.

Installiere die Installer-App auf deinem Smartphone indem du easee.com/installer-app besuchst oder den abgebildeten QR-Code scannst.



1 Equalizer Amp Montieren

1. Montiere den Equalizer Amp auf der DIN-Hutschiene (A) im Sicherungskasten. Sollte das nicht möglich sein, schraube die DIN-Halterung (B) an eine sichere Oberfläche und montiere dann den Equalizer Amp.



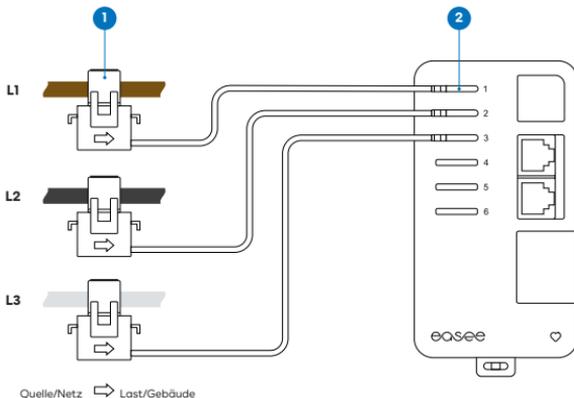
B

2 Stromsensoren Befestigen

1. Befestige den (die) Stromsensor(en) um jeden Leiter, entweder vor oder hinter der Hauptsicherung. Der Pfeil auf dem Sensor muss in Richtung der Last zeigen.

2. Stecke die Stromsensoren L1, L2 und L3 in ihre jeweiligen Klemmen 1, 2 und 3 ein. Die Klemmen 4, 5 und 6 dienen als zusätzliche Steckplätze.

HINWEIS! In Abhängigkeit von nationalen Normen kann die Farbe der Kabel von dieser Abbildung abweichen.

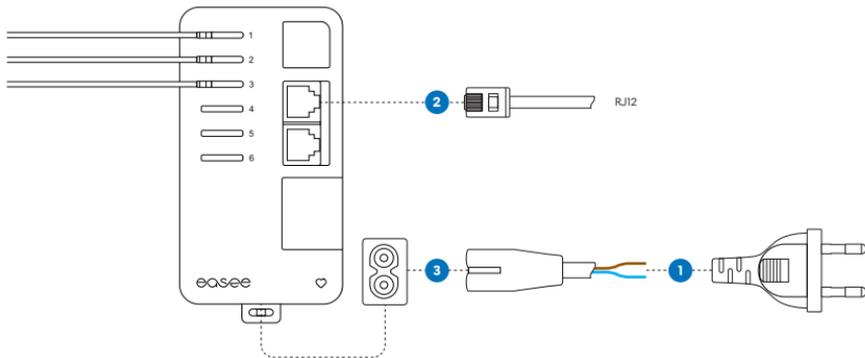


3 Equalizer Amp Verbinden

1. SchlieÙe das mitgelieferte Netzkabel an eine geeignete Stromquelle an. Der Einbau einer separaten Sicherung mit einem maximalen Nennwert von 16 A wird empfohlen.
2. Verbinde das RJ12-Kabel der Equalizer Amp-Box mit einem RJ12-Anschluss am Equalizer Amp. Die untere RJ12-Anschluss ist für die Verbindung mit mehreren Equalizer Amp vorgesehen.

PRÜFEN! Vergewissere dich vor dem Einschalten des Equalizer Amp, dass:

- die Richtung der Stromsensoren korrekt ist.
 - die Ladestellen und der Equalizer Amp die gleiche Phasenfolge haben.
 - der L1-Stromsensor in Klemme 1, der L2-Sensor in Klemme 2 und der L3-Sensor in Klemme 3 des Equalizer Amp eingesteckt wurde.
3. Schalte den Equalizer Amp ein. Du solltest ein blinkendes ♥ sehen.



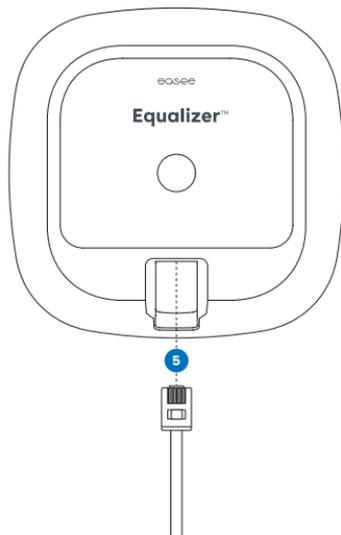
4 Equalizer Einrichten

Verwende die Easee Installer App, um den Equalizer an einem Standort mit mehreren Stromkreisen einzurichten.

Stelle sicher, dass der Equalizer und die Master-Laderoboter mit demselben WLAN-Netzwerk verbunden sind. Stelle außerdem sicher, dass NFC auf deinem Mobiltelefon aktiviert ist.



1. Gehe auf Aktuelle Standorte oder Bestehenden Standort aktualisieren und wähle den Standort aus.
2. Wähle unter Standort-Struktur die Option Equalizer hinzufügen.
3. Gib die WLAN-Zugangsdaten ein (dasselbe Netzwerk, mit dem die Laderoboter verbunden sind).
4. Halte das Mobiltelefon an die Vorderseite des Equalizers, um die WLAN-Daten zu übertragen. Der Equalizer kann die Informationen nicht empfangen, wenn er eingeschaltet ist.
5. Schließe den Equalizer mit dem RJ12-Kabel an den Equalizer Amp an.



Praktische Details

Bedeutung LED-Farben

Weiß, schnell blinkend – Startet
Weiß, blinkt alle 10s – Normaler Betrieb
Rot / weiß, wechselnd – kein WLAN
hinzugefügt
Rot, blinkend – keine Daten vom
Leistungsmesser
Rot, blinkt alle 10s – Fehler
Lila, blinkt alle 10s – Offline-Betrieb

Garantie

Das Gerät ist frei von Materialfehlern und entspricht den Gesetzen und Vorschriften zum Verbraucherschutz des Landes, in dem das Produkt erworben wurde.

Standards

Hiermit erklärt Easee AS, dass der Equalizer Amp der Niederspannungsrichtlinie 2014/34/EU, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [easee.support](https://www.easee.com/support).

Wartung

Dieses Produkt erfordert keine Wartung. Sollte eine Reparatur erforderlich werden, wende dich bitte an deinen Easee-Lieferanten.

Lagerung

Das Produkt sollte in einem temperierten, trockenen und gut belüfteten Raum gelagert werden, um die Verpackung und deren Inhalt zu schützen. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte 80 % nicht überschreiten und es sollten keine korrosiven Gase vorhanden sein. Die Lager- und Transportbedingungen sollten die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.

Entsorgung



Die durchgestrichene Mülltonne zeigt Verbrauchern, welche Geräte nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen. Für die Rückgabe von Altgeräten können kostenlose Sammel- und Annahmestellen genutzt werden. Beachte die örtlichen Vorschriften zur korrekten und umweltgerechten Entsorgung.

Rücksendungen und Reklamationen

Bezüglich Rückgabe und Reklamation deines Produktes wende dich an deinen Händler oder den Easee-Kundendienst unter [easee.support](https://www.easee.com/support).

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

The latest version of this publication can be downloaded at <http://easee.support>

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including, but not limited to, copying, recording, retrieving data, or computer networks without the written permission of Easee AS.

Easee and all other Easee product names and slogans are trademarks or registered trademarks of Easee AS. Easee products can be protected by one or more patents.

All other products and services mentioned may be trademarks or service marks of their respective owners.

Illustrations of the product and user interface are exemplary and may differ from the actual appearance.

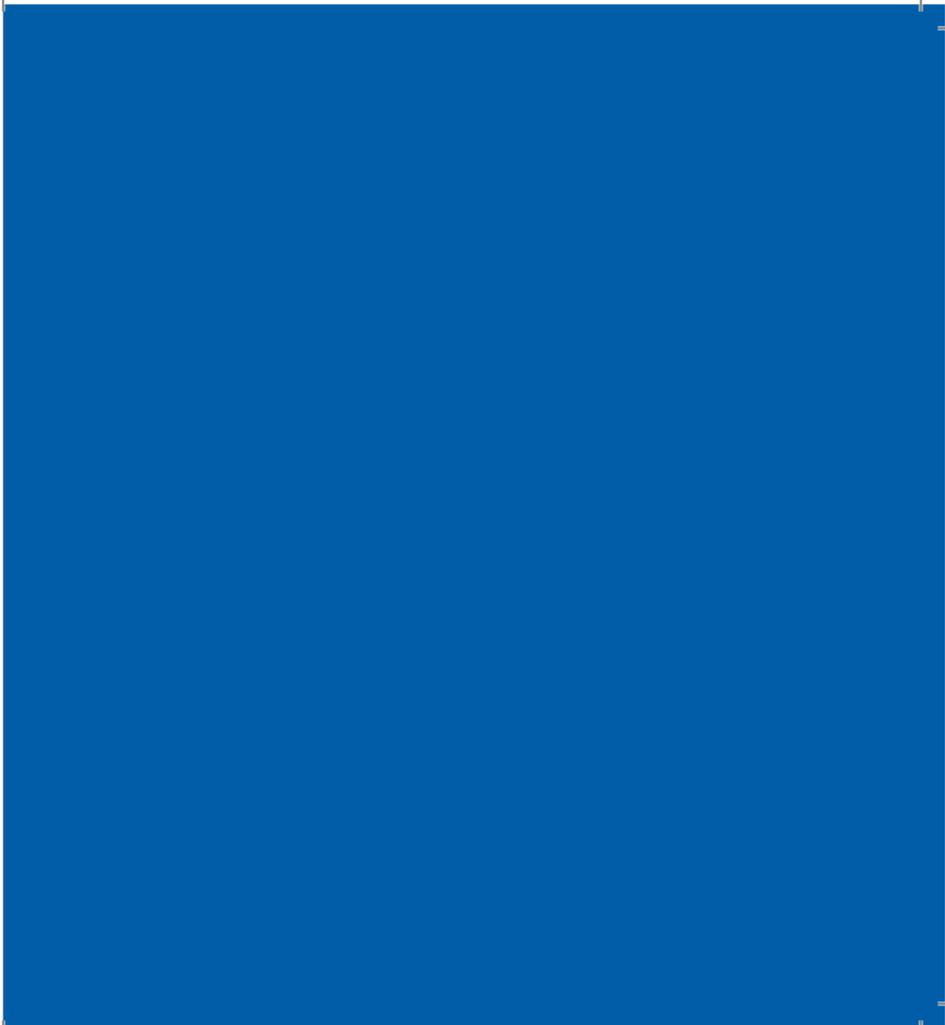
November 2022 - Version 1.00
© 2022 by Easee AS. All rights reserved.

Contact details

Easee AS
Grenseveien 19
4313 Sandnes, Norway
Org. nr: 920 292 046

You can find additional contact details for your country at easee.com.





easee

Easee AS
Grenseveien 19
4313 Sandnes, Norway

www.easee.com