



Lieber Musiker!



Vielen Dank für den Erwerb des **Lehle P-Split II!**

Seit 1999 entwickle und baue ich Geräte, die technisch kompromisslos und mit höchster Klangtreue Signale schalten, splitten und routen. Mit dem **Lehle P-Split II** haben Sie ein Produkt erworben, bei dem nur beste Komponenten zum Einsatz kommen. Alle Baugruppen des **Lehle P-Split II** werden in Deutschland hergestellt, montiert und getestet.

Der **Lehle P-Split II** ist so robust gebaut, dass Sie lange Freude an ihm haben werden. Sollten dennoch Fragen oder Probleme auftauchen, kontaktieren Sie mich oder einen Mitarbeiter per E-Mail: [support@lehle.com](mailto:support@lehle.com)

Ich wünsche Ihnen viel Spaß und Erfolg mit dem **Lehle P-Split II!**

A handwritten signature in blue ink that reads "Burkhard G. Lehle". The signature is written in a cursive, slightly stylized font.

Burkhard Georg Lehle

## **Inhaltsverzeichnis**

---

Einleitung .....	2
Technische Daten .....	3
Arten der Signalleitungen und Voraussetzung für passives Splitten .....	4
Allgemeine Beschreibung .....	7
Anwendungsbeispiele	
- <b>Lehle P-Split II</b> als Splitter für zwei Amps .....	10
- <b>Lehle P-Split II</b> als kompakte passive DI-Box.....	11
- <b>Lehle P-Split II</b> als Line Isolator – die Universalwaffe gegen Brummschleifen .....	12
- <b>Lehle P-Split II</b> als Splitter beim Recording.....	14
- <b>Lehle P-Split II</b> als Reamplification Isolator .....	16
- <b>Lehle P-Split II</b> als Wandler von symmetrischen und asymmetrischen Signalen .....	17
Signalfussdiagramm des <b>Lehle P-Split II</b> .....	20

Der **Lehle P-Split II** steht für passives Splitten mit höchster Signaltreue. Das Herz des **Lehle P-Split II** bildet der High-End-Transformer **Lehle LTHZ**, der die beiden Ausgänge galvanisch trennt, wodurch Masseschleifen erfolgreich vermieden werden. Der **Lehle LTHZ** wurde speziell für den Einsatz mit hochohmigen Signalen konzipiert, er splittet aber ebenfalls niederohmige Signale mit kompromissloser Klangqualität. Am ISO-Ausgang kann das Signal wahlweise symmetrisch und asymmetrisch abgegriffen werden. Mittels eines goldkontaktierten Phasenumkehrschalters kann die Phase des Eingangssignals am ISO-Ausgang gedreht werden. Dies verhindert, dass Phasenauslöschungen die Wiedergabe des Signals negativ beeinflussen.

Die klassische Anwendung des **Lehle P-Split II** ist das Splitten eines Eingangssignals auf die beiden Ausgänge. Auf diese Weise kann ein Instrument an zwei Geräte angeschlossen werden. Dies können beispielsweise zwei Verstärker sein oder auch ein Verstärker und ein Mischpult bzw. eine Recording-Einheit (PC/DAW). Es müssen jedoch nicht immer beide Ausgänge belegt werden. Durch die Möglichkeit, das Signal am ISO-Aus-

gang auch symmetrisch abzugreifen, eignet sich der **Lehle P-Split II** in hervorragender Weise auch als hochwertige und kompakte DI-Box für Signaltypen jeder Art. Eine weitere sinnvolle Anwendung findet der **Lehle P-Split II** als effektiver Unterdrücker unerwünschter Brummgeräusche. Es kommt immer wieder vor, dass beim Verbinden zweier elektronischer Geräte Nebengeräusche auftreten, verursacht durch Masseschleifen. Hier bietet der **Lehle P-Split II** eine einfache, aber äußerst effektive Lösung, indem er zwischen beide Geräte geschaltet wird. Durch die Verwendung des ISO-Ausgangs erfolgt eine galvanische Trennung beider Geräte und diese Nebengeräusche gehören der Vergangenheit an. Übrigens: Der **Lehle P-Split II** benötigt keinerlei Stromversorgung!

## Technische Daten

Gewicht:	390 g
Länge:	8,8 cm
Breite:	9,2 cm
Höhe über alles:	3,9 cm
Max. Pegel:	5,7 V RMS (17 dBU)
Max. Verstärkung:	+16 dBU (<1 % THD @ +16 dBU/ 40 Hz)
Verzerrung:	0,003 % @ 0 dBU/ 1 kHz
Frequenzgang:	20 Hz – 100 kHz -0,1/ +0,4 dB (Quelle 600 Ohm, Last 1MOhm)
Eingangsimpedanz (Lastimpedanz des Übertragers):	min. 2 MOhm @ 2 kHz

## Arten der Signalleitungen und Voraussetzung für passives Splitten

**Asymmetrische Signalleitungen** sind die Regel bei Instrumenten wie Gitarre, Bass oder Keyboard. Diese Signalleitungen besitzen zwei Leiter. Das eigentliche Signal liegt am Signalleiter an und ist mit der Spitze des Klinkensteckers verbunden. Die zweite Leitung, die mit dem Schaft des Klinkensteckers verbunden ist, schirmt den Signalleiter ab und bildet die Signalmasse.



**Symmetrische Signalleitungen** werden benutzt, um störungsfrei größere Strecken zu überbrücken. Sie werden meistens mit XLR-Steckverbindern oder TRS-Klinkensteckern ausgerüstet (TRS steht für Tip Ring Sleeve – auf Deutsch: Spitze Ring Schaft). Drei Adern werden hier benötigt. Der Signalleiter ist zweifach ausgeführt. An einem symmetrischen Signalleiter liegt das Signal in Phase an der Spitze wie bei der asymmetrischen Signalleitung (XLR-Pin

2). Der zweite Signalleiter führt dasselbe Signal, allerdings mit entgegengesetzter Polarität bzw. gespiegelter Phase (Ring, XLR-Pin 3). Die Abschirmung ist der dritte Leiter und bildet wieder die Signalmasse (Schaft, XLR-Pin 1).



	Klinkenstecker	XLR-Buchse
Abschirmung	Schaft	Pin 1
Signal mit gespiegelter Phase	Ring	Pin 3
Signal in Phase	Spitze	pin 2

### Voraussetzung für passives Splitten:

Der **Lehle P-Split II** ist ein passiver Splitter, der hochohmige Signale auf hochohmige Eingänge splitten kann. Damit das reibungsfrei und ohne Soundverluste geschieht, gibt es Voraussetzungen, die eingehalten werden sollten.

### **Hochohmige Signalquellen und Eingänge:**

Magnetische, passive Tonabnehmer, wie sie in E-Gitarren und -Bässen meist als Single Coil oder Humbucker verbaut werden, liefern solche hochohmigen Signale. Hochohmige Signale haben einen Quellwiderstand, der in einer Größenordnung von 10 kOhm (10.000 Ohm) liegt; je höher der Wert ist, desto empfindlicher wird das Signal gegenüber Störeinflüssen.

Hochohmige Eingänge findet man bei Gitarren- oder Bassverstärkern bzw. Soundkarten, die einen Hi-Z-Eingang haben. „Z“ steht dabei für die Impedanz, die der physikalische Ausdruck für den Innenwiderstand einer Signalquelle oder eines Signaleingangs ist und damit deren nieder- bzw. hochohmiges Verhalten beschreibt. Hochohmige Signale werden meist asymmetrisch übertragen und sind relativ störepfindlich. Lange Kabelwege dämpfen hohe Frequenzen hörbar ab. Elektromagnetische Störeinflüsse aus der Umgebung machen sich eher bemerkbar als bei niederohmigen oder symmetrischen Signalen. Es gibt aber sehr viele Musiker, die auf den Sound einer E-Gitarre oder eines Basses mit passiven Pickups schwören, die über ein gutes Kabel direkt mit dem Röhren-

verstärker verbunden sind.

Der Eingangswiderstand von hochohmigen Eingängen beträgt meistens 1 MOhm (1.000.000 Ohm) oder mehr. Auch hier wird der Eingang empfindlicher, je höher dieser Wert ist.

### **Niederohmige Signalquellen und Eingänge:**

Keyboards, aktive Tonabnehmer, Ausgänge von Preamps, Soundkarten oder Mischpulten liefern niederohmige Signale. Der Quellwiderstand solcher Signale beträgt oft 100 Ohm bis ca. 600 Ohm. Niederohmige Eingänge sind bei Line-Eingängen von Mischpulten, Endstufen und Soundkarten ohne Hi-Z-Eingänge sowie Mikrofoneingängen und praktisch allen symmetrisch ausgeführten Eingängen die Regel. Niederohmige Eingänge haben Eingangswiderstände von ca. 600 Ohm bis 10 kOhm.

### **Das geht:**

Mit dem **Lehle P-Split II** können Sie das Signal einer E-Gitarre oder eines E-Basses mit passiven magnetischen Tonabnehmern auf zwei Verstärker splitten, die beide hochohmige Eingänge besitzen. Bitte verwenden Sie hierbei möglichst kurze und

hochwertige Kabel. Auf beiden Amps hören Sie 100% des Originalsignals.

Statt eines Verstärkers können Sie das Signal auch in den Hi-Z-Eingang einer Soundkarte splitten. Wichtig dabei ist: Ein hochohmiges Signal kann passiv gesplittet werden, wenn Sie ausschließlich hochohmige Eingänge anschließen.

Sie splitten ein niederohmiges Signal, wie den Ausgang eines Preamps (z.B. den **Lehle Sunday Driver**) oder den Ausgang einer Soundkarte, in einen Röhrenamp mit hochohmigem Eingang und einen niederohmigen Eingang einer Endstufe. Da das zu splittende Signal niederohmig ist, können Sie dahinter niederohmige und hochohmige Eingänge anschließen, wie Sie wollen. Es wird keine Probleme geben.

### Das geht nicht:

Wenn Sie lange Kabelwege von der passiven Gitarre zum Splitter und vom Splitter zu den Amps einsetzen, bekommen Sie hörbare Soundverluste. In der Regel sollten die Gesamtlängen der Kabel zum Splitter und zu den Amps insgesamt 10 m nicht überschreiten. Letztendlich zählt aber auch da der individuelle Geschmack.

Splitten Sie mit dem **Lehle P-Split II** Ihr hochohmiges Instrumentensignal in einen niederohmigen Eingang wie z.B. den Line-Eingang eines Mischpultes und in einen hochohmigen Eingang eines Röhrenverstärkers, wird der hochohmige Eingang vom niederohmigen des Mischpultes bedämpft. Das Signal wird dadurch deutlich leiser und verliert völlig an Präsenz.

Lösung: Diese Probleme behebt man effektiv, indem man vor den **Lehle P-Split II** einen Preamp oder Buffer in den Signalweg bringt, die aus dem hochohmigen Signal ein niederohmiges machen. Der **Lehle Sunday Driver** eignet sich z.B. an dieser Stelle.

Eingang	DIR	ISO	
<b>Hi-Z</b> passive Gitarre	Hi-Z	Hi-Z	✓
	Low-Z	Hi-Z	×
	Hi-Z	Low-Z	×
	Low-Z	Low-Z	×
<b>Low-Z</b> Instrument (aktiv) Line Driver Ausgang (wie Lehle Sunday Driver)	Hi-Z	Hi-Z	✓
	Low-Z	Hi-Z	✓
	Hi-Z	Low-Z	✓
	Low-Z	Low-Z	✓



## Allgemeine Beschreibung



## 1. Eingangsbuchse

■ Schließen Sie hier Ihr Instrument oder den Ausgang eines Effektgerätes bzw. einer DAW an.

In diese Buchse kommt das Eingangssignal.

Der **Lehle P-Split II** arbeitet rein passiv. Das Eingangssignal ist ohne Halbleiter oder einem anderen aktiven Bauteil im Signalweg mit den Ausgängen ISO und DIR ständig verbunden.

Das Eingangssignal kann symmetrisch oder asymmetrisch sein. Der **Lehle LTHZ Transformer** kann beide Signale gleichermaßen verarbeiten.

## 2. Ausgangsbuchse des direkten Signals

■ Schließen Sie hier den Eingang eines Verstärkers oder Effektgerätes an, der direkt mit der Eingangsbuchse des **Lehle P-Split II** verbunden sein soll.

An der Buchse DIR liegt das Eingangssignal sowie deren Masse direkt an. Wenn an der Eingangsbuchse ein asymmetrisches Signal anliegt, so kann das Signal an der DIR-Buchse nur asymmetrisch abgegriffen werden. Dasselbe gilt für symmetrische Signale.

## 3. Phasenschalter

■ Drehen Sie bei Bedarf die Phase des Signals am ISO-Ausgang.

Mit diesem Schalter kann die Phase des Eingangssignals am Ausgang ISO um 180° gedreht werden. Beim Splitten des Eingangssignals auf zwei Amps kann es unter Umständen zu Phasenauslöschungen kommen. Meistens wird dieser Sound dann als zu „dünn“ empfunden. Das Drehen der Phase mit dem Phasenumkehrschalter behebt dieses Problem. Probieren Sie einfach aus, in welcher Stellung der Klang sich am besten anhört. Letztendlich entscheidet hier der individuelle Geschmack.

## 4. Masseschalter

■ Verbinden Sie bei Bedarf die Massen des DIR- und ISO-Ausgangs.

Dieser Schalter verbindet im gedrückten Zustand die Massen der Ausgänge ISO und DIR.

In manchen Situationen kann es hilfreich sein, die Massen des DIR- und ISO-Ausgangs zu verbinden. Das hängt immer von den angeschlossenen Geräten und deren Stromversorgungen ab. Probieren Sie einfach durch Betätigen des Masseschalters

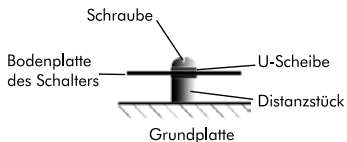
aus, in welcher Stellung Sie am wenigsten Nebengeräusche hören.

## 5. ISO-Ausgang

■ Schließen Sie hier einen Amp oder den Audioeingang einer DAW oder eines Mischpultes an. An der ISO-Ausgangsbuchse liegt das Eingangssignal durch den High-End-Transformer **Lehle LTHZ** galvanisch getrennt an. Das Signal kann hier unabhängig vom Eingangssignal asymmetrisch oder symmetrisch abgegriffen werden.

## 6. Boden mit Befestigungsmöglichkeit

■ Montieren Sie bei Bedarf mit Hilfe mitgelieferter Befestigungsschrauben den **Lehle P-Split II** auf einer Grundplatte (z.B. auf einem Pedalboard).



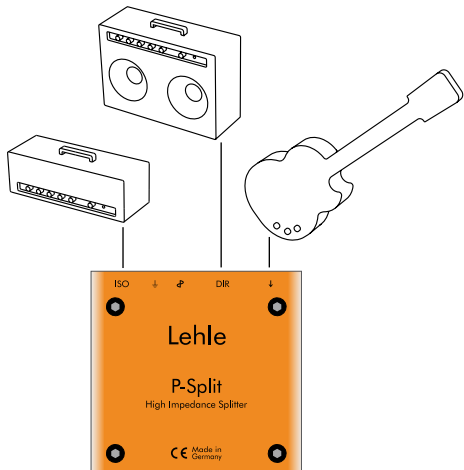
**Tip:** sollten Sie eine Klettband-Lösung zur Befestigung auf einem Pedalboard vorziehen notieren

Sie sich bitte die Seriennummer des Schalters für eventuelle Support Anfragen bevor Sie die Nummer überkleben.

Der **Lehle P-Split II** lässt sich aufgrund einer bereits vorgefertigten Befestigungsvorrichtung problemlos auf einer Grundplatte montieren. Öffnen Sie dazu die vier Gehäuseschrauben des Deckels und ziehen Sie den Deckel ab. Befestigen Sie danach den Boden des Geräts mit Hilfe der zwei mitgelieferten Schrauben, den Unterlegscheiben und den Distanzstücken auf eine Grundplatte. Anschließend setzen Sie den Deckel wieder auf und bringen die vier Gehäuseschrauben wieder an.

## Anwendungsbeispiele

### Lehle P-Split II als Splitter für zwei Verstärker



Der **Lehle P-Split II** eignet sich als Splitter von einem Instrument auf zwei Amps. Benutzen Sie kurze Kabelwege, wenn Sie Ihr Instrument mit

passiven Tonabnehmern direkt an den Eingang des **Lehle P-Split II** anschließen. Der Sound von zwei parallel gespielten Verstärkern wird von den meisten Musikern als ungemein kraftvoll und voluminös empfunden.

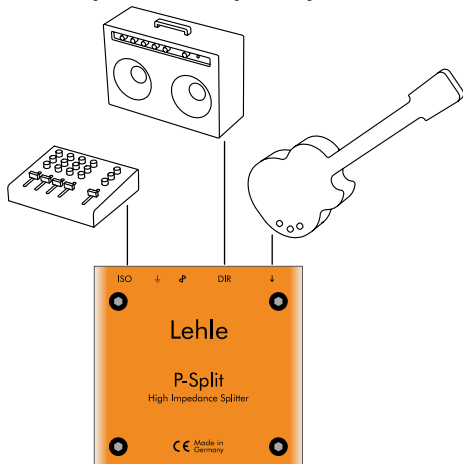
#### Anschluss der Geräte

- Eingang (1) → Instrument
- Ausgang DIR (2) → Verstärker 1
- Ausgang ISO (5) → Verstärker 2

#### Vorgehensweise:

1. Schließen Sie Ihr Instrument an die Eingangsbuchse (1) des **Lehle P-Split II** an.
2. Schließen Sie den ersten Verstärker an der Buchse mit der Bezeichnung DIR (2) an.
3. Verbinden Sie die ISO-Buchse (5) mit dem Eingang des zweiten Verstärkers.
4. Betätigen Sie nun den Phasenschalter und probieren Sie aus, in welcher Stellung der Gesamtsound Ihnen am besten gefällt.
5. Betätigen Sie auch den Masseschalter und probieren Sie aus, in welcher Stellung Sie am wenigsten Nebengeräusche haben.
6. Los geht's!

## Lehle P-Split II als kompakte, passive DI-Box



Der **Lehle P-Split II** kann als passive DI-Box eingesetzt werden. Dabei können Sie das Signal am ISO-Ausgang symmetrisch oder asymmetrisch abgreifen. Wenn Sie das Signal symmetrisch abgreifen und mit einem XLR-Eingang verbinden, benötigen Sie ein Adapterkabel mit einem TRS-

Stecker auf der einen und einem XLR-Stecker auf der anderen Seite (siehe symmetrische Signalleitungen Seite 4).

### Anschluss der Geräte

- Eingang (1) → Instrument (aktiv)
- Ausgang DIR (2) → Verstärker
- Ausgang ISO (5) → Eingang Mischpult, Stagebox

### Vorgehensweise:

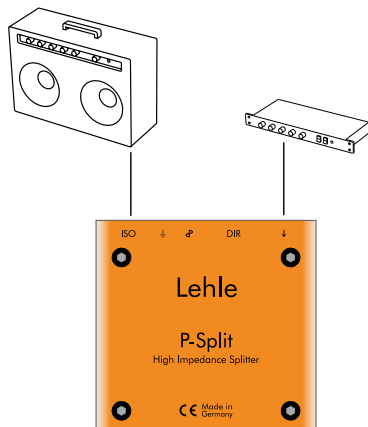
1. Schließen Sie Ihr aktives Instrument oder den Ausgang eines vorgeschalteten Preamps oder Buffers an die Eingangsbuchse (1) des **Lehle P-Split II** an.
2. Schließen Sie einen Verstärker an der Buchse mit der Bezeichnung DIR (2) an.
3. Verbinden Sie die ISO-Buchse (5) mit dem Eingang des Mischpultes oder einer Stagebox.
4. Betätigen Sie nun den Phasenschalter und probieren Sie aus, in welcher Stellung der Gesamtsound Ihnen am besten gefällt.
5. Betätigen Sie auch den Masseschalter und probieren Sie aus, in welcher Stellung Sie am wenigsten Nebengeräusche haben.
6. Los geht's!

## Hinweis:

Da praktisch alle symmetrischen Eingänge niederohmig ausgeführt sind, ist es nicht möglich, ein unverstärktes oder nicht gebuffertes Signal einer Gitarre oder eines E-Basses mit passiven Pickups auf ein Mischpult und einen Verstärker zu splitten, ohne den Sound am angeschlossenen Verstärker negativ zu beeinflussen. Besitzt Ihr Instrument aber eine aktive Elektronik oder wenn Sie einen Buffer wie den **Lehle Sunday Driver** zwischen Ihr Instrument und den Eingang des **Lehle P-Split II** in den Signalweg bringen, eignet sich der **Lehle P-Split II** auch hier als klangneutraler Splitter bzw. als vollwertige DI-Box.

## Lehle P-Split II als Line Isolator – die Universalwaffe gegen Brummschleifen

Der **Lehle P-Split II** kann überall dort eingesetzt werden, wo Nebengeräusche durch Masseschleifen wirksam unterdrückt werden sollen. Diese Masseschleifen entstehen immer da, wo Geräte zusammengeschaltet werden, die über einen Schutzleiter geerdet sind. Die Schutzleiter und Masseverbindungen des Audiosignals bilden eine



Leiterschleife, die wie eine Spule elektromagnetische Störeinflüsse aus der Umgebung aufnimmt und damit das Audiosignal negativ beeinflusst. Der Übertrager **Lehle LTHZ** im **Lehle-P-Split II** trennt die Masseverbindung galvanisch auf. Damit ist die Leiterschleife, die von den Schutzleitern und der Masse des Audiosignals gebildet wird, an der Stelle unterbrochen.

Es spielt keine Rolle, ob Sie ein hochohmiges oder niederohmiges Signal anschließen. Der **Lehle P-Split II** arbeitet dabei sowohl mit symmetrischen wie auch asymmetrischen Signalen gleichermaßen.

### Anschluss der Geräte

Eingang (1) → Signalquelle  
Ausgang DIR (2) → -  
Ausgang ISO (5) → Signaleingang

### Vorgehensweise:

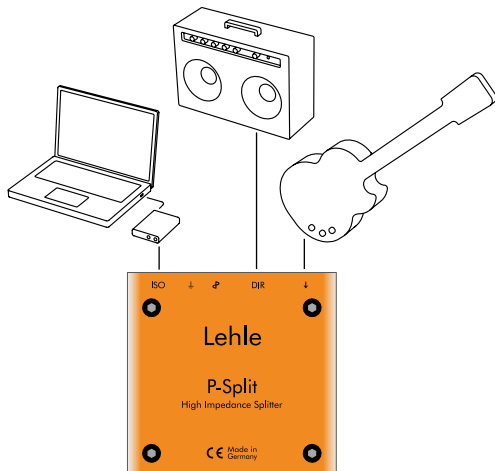
1. Schließen Sie die Eingangsbuchse (1) des **Lehle P-Split II** an die Signalquelle an.
2. Lassen Sie die Buchse mit der Bezeichnung DIR (2) unbenutzt.
3. Verbinden Sie die ISO-Buchse (5) mit dem Signaleingang.
4. Betätigen Sie nun den Masseschalter und probieren Sie aus, in welcher Stellung Sie am wenigsten Nebengeräusche haben.
5. Los geht's!

### Hinweis:

In dem oben beschriebenen Fall ist der **Lehle P-Split II** durch den Eingang über die Signalquelle

geerdet. Manchmal kann es aber sinnvoll sein, die Erdung mit der anderen Seite zu verbinden, um noch weniger Störgeräusche durch Masseschleifen einzufangen. In dem Fall können einfach Eingang (1) und ISO-Ausgang (5) vertauscht werden.

### Lehle P-Split II als Splitter beim Recording



Wenn man Gitarren oder Bässe aufnimmt, kann es sehr nützlich sein, nicht nur das verstärkte Signal, sondern auch das trockene, unverstärkte Signal aufzunehmen. Beim Abmischen der Aufnahme kann dann dieses Signal über einen echten Verstärker oder digitale Verstärkersimulationen eingespielt und nachbearbeitet werden. Während man das trockene Signal aufnimmt, ist es sinnvoll, den Ton des Instruments in gewohnter Weise über einen Verstärker zu hören. Der **Lehle P-Split II** eignet sich auch hier als klangneutraler Splitter.

### Anschluss der Geräte

- Eingang (1) → Instrument (aktiv)
- Ausgang DIR (2) → Verstärker
- Ausgang ISO (5) → Soundkarte, DAW  
(mit Hi-Z-Eingang)

### Vorgehensweise:

1. Schließen Sie Ihr Instrument an die Eingangsbuchse (1) des **Lehle P-Split II** an.
2. Schließen Sie einen Verstärker an der Buchse mit der Bezeichnung DIR (2) an.
3. Verbinden Sie die ISO-Buchse (5) mit dem Hi-Z-Eingang einer Soundkarte bzw. DAW.

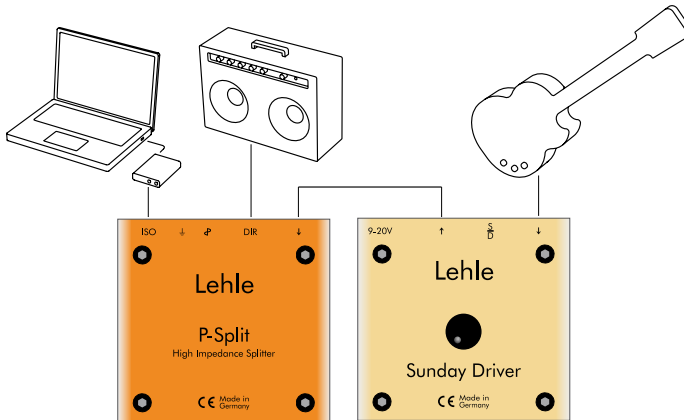
4. Betätigen Sie nun den Masseschalter und probieren Sie aus, in welcher Stellung Sie am wenigsten Nebengeräusche haben.
5. Los geht's!

### Hinweis:

Sollte Ihre Soundkarte bzw. DAW keinen hochohmigen Eingang (Hi-Z) besitzen und Sie beabsichtigen, das Signal Ihrer Gitarre oder Ihres Basses aufzunehmen, die nur über passive Tonabnehmer verfügen, dann raten wir Ihnen, zwischen dem Instrument und dem Eingang des **Lehle P-Split II** einen Buffer bzw. Preamp in den Signalweg zu bringen, der das hochohmige Signal des Instruments niederohmig macht. Dafür eignet sich der **Lehle Sunday Driver**.

Sie können selbstverständlich auch einen symmetrischen Eingang an Ihrer Soundkarte bzw. DAW zum Aufnehmen des trockenen Gitarrensingals benutzen. Für den Fall ist es sinnvoll, das Signal am ISO-Ausgang des **Lehle P-Split II** auch symmetrisch abzugreifen (siehe symmetrische Signalleitungen Seite 4).





## Anschluss der Geräte:

### P-Split II

Eingang (1) → Ausgang **Lehle Sunday Driver**

Ausgang DIR (2) → Verstärker

Ausgang ISO (5) → Soundkarte, DAW  
(ohne Hi-Z-Eingang)

### Sunday Driver

Eingang → Instrument  
(mit passiven PUs)

Ausgang → Eingang **Lehle P-Split II** (1)

## Lehle P-Split II als Reamplification Isolator



Wenn Sie das trockene Signal aufgenommen haben und beim Abmischen über einen Verstärker laufen lassen wollen, bekommen Sie beim Anschließen des Verstärkers an die Soundkarte oder DAW relativ sicher Masseschleifen, die sich durch unschöne Nebengeräusche bemerkbar machen. Diese Nebengeräusche verhindern Sie effektiv,

indem Sie den **Lehle P-Split II** in den Signalweg bringen. Der eingebaute Übertrager **Lehle LTHZ** trennt die Masseverbindung galvanisch auf. Er arbeitet dabei gleichermaßen mit symmetrischen und asymmetrischen Signalen, die von der Soundkarte oder DAW kommen.

### Anschluss der Geräte

Eingang (1) → Soundkarte, DAW  
Ausgang DIR (2) → -  
Ausgang ISO (5) → Verstärker

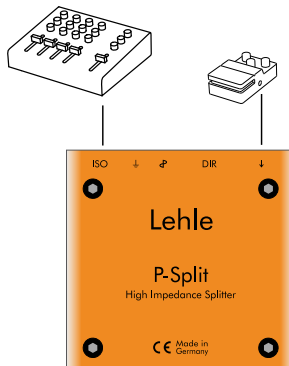
### Vorgehensweise:

1. Schließen Sie Ihre Soundkarte bzw. DAW an die Eingangsbuchse (1) des **Lehle P-Split II** an.
2. Lassen Sie die Buchse mit der Bezeichnung DIR (2) unbenutzt.
3. Verbinden Sie die ISO-Buchse (5) mit dem Eingang Ihres Verstärkers.
4. Betätigen Sie nun den Masseschalter und probieren Sie aus, in welcher Stellung Sie am wenigsten Nebengeräusche haben.
5. Los geht's!

### Hinweis:

In dem oben beschriebenen Fall ist der **Lehle P-Split II** durch den Ausgang der Soundkarte bzw. DAW geerdet. Manchmal kann es aber sinnvoll sein, die Erdung mit dem Eingang des Amps zu verbinden, um die Störgeräusche durch Masse-schleifen zu reduzieren. In dem Fall können einfach Eingang (1) und ISO-Ausgang (5) vertauscht werden.

### Lehle P-Split II als Wandler von symmetrischen und asymmetrischen Signalen



#### Anschluss der Geräte

Eingang (1) → Signalquelle (symmetrisch oder asymmetrisch)

Ausgang DIR (2) → -

Ausgang ISO (5) → Signaleingang (symmetrisch oder asymmetrisch)

Manche Geräte besitzen nur symmetrische Ein- und Ausgänge, während andere nur asymmetrische Ein- und Ausgänge besitzen. Um diese miteinander zu verbinden, können Sie einen **Lehle P-Split II** einsetzen. Wahlweise können Sie dazu noch die Masseverbindung zwischen den beiden Geräten trennen (siehe Arten der Signalleitungen Seite 4).

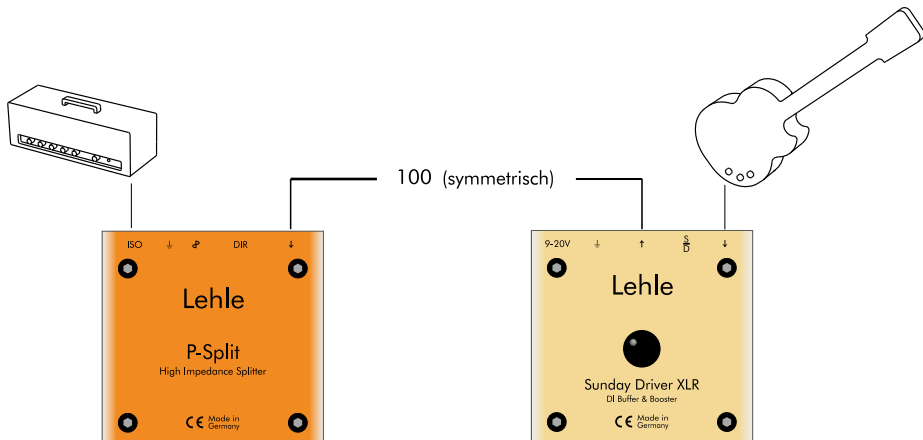
### Vorgehensweise:

1. Schließen Sie die Eingangsbuchse (1) des **Lehle P-Split II** an die symmetrische oder asymmetrische Signalquelle an.
2. Lassen Sie die Buchse mit der Bezeichnung DIR (2) unbenutzt.
3. Verbinden Sie die ISO-Buchse (5) mit dem symmetrischen oder asymmetrischen Signaleingang.
4. Betätigen Sie nun den Masseschalter und probieren Sie aus, in welcher Stellung Sie am wenigsten Nebengeräusche haben.
5. Los geht's!

### Tipp:

Oft fallen lange Kabelwege bei rein asymmetrischen Leitungen an wie z.B. von einem Pedalboard

zu den Verstärkern, die auf großen Bühnen relativ weit weg stehen. Bei Gitarristen oder Bassisten, die in der Regie eines Studios spielen, und den Verstärkern, die im schallisolierten Amraum stehen, ist oft auch eine lange Distanz zu überbrücken. Diese langen Leitungen sollten symmetrisch ausgeführt werden, um Störeinflüsse gering zu halten. Die Lösung hier ist einfach: Sie benutzen z.B. den **Lehle Sunday Driver XLR**, um das asymmetrische Instrumentensignal zu symmetrieren. An der XLR-Buchse des **Lehle Sunday Driver XLR** können Sie bis zu 100 m Kabelweg anschließen. Am Ende benutzen Sie wieder einen **Lehle P-Split II**, um aus dem symmetrischen Signal ein asymmetrisches zu machen. Mit diesem gehen Sie in den Eingang Ihres Verstärkers. Auf diese Weise können Sie ohne Verluste das empfindliche Instrumentensignal über große Strecken transportieren.



## Anschluss der Geräte:

### Lehle P-Split II:

Eingang (1) → Ausgang **Lehle Sunday Driver XLR**

Ausgang DIR (2) → -

Ausgang ISO (5) → Verstärker

### Lehle Sunday Driver XLR:

Eingang → Instrument  
(mit passiven PUs)

XLR-Ausgang → Eingang **Lehle P-Split II** (1)

## Signalfussdiagramm des Lehle P-Split II

