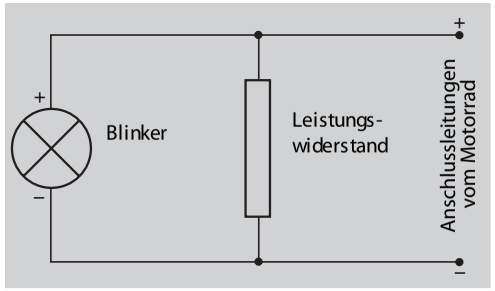
## Leistungswiderstand

Die extrem kleine Bauweise des micro 1000/ LED erfordert die Verwendung von Leuchtmitteln mit geringer Leistungsaufnahme (Wattzahl). Die Differenz zu den original verbauten Blinkern führt in einigen Fällen zu einer Erhöhung der Blinkfrequenz. Eine Möglichkeit der Abhilfe besteht darin, einen Widerstand parallel in die Zuleitungen des micro 1000/ LED anzuschliessen. Dadurch wird der Blinkgeber mit der originalen Last (Wattzahl) belastet. Aus thermischen Gründen wird i.d.R. für jeden Blinker je ein Widerstand benötigt.

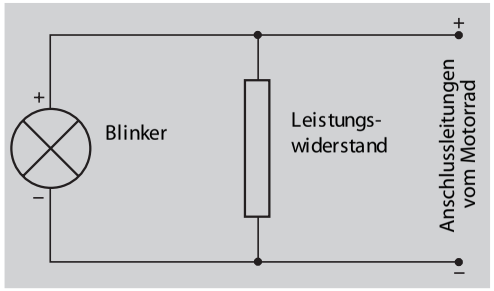
**Anschlussplan:**




## Leistungswiderstand

Die extrem kleine Bauweise des micro 1000/ LED erfordert die Verwendung von Leuchtmitteln mit geringer Leistungsaufnahme (Wattzahl). Die Differenz zu den original verbauten Blinkern führt in einigen Fällen zu einer Erhöhung der Blinkfrequenz. Eine Möglichkeit der Abhilfe besteht darin, einen Widerstand parallel in die Zuleitungen des micro 1000/ LED anzuschliessen. Dadurch wird der Blinkgeber mit der originalen Last (Wattzahl) belastet. Aus thermischen Gründen wird i.d.R. für jeden Blinker je ein Widerstand benötigt.

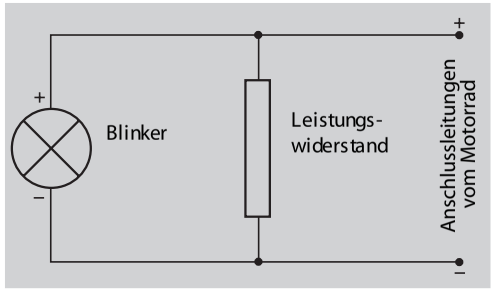
**Anschlussplan:**




## Leistungswiderstand

Die extrem kleine Bauweise des micro 1000/ LED erfordert die Verwendung von Leuchtmitteln mit geringer Leistungsaufnahme (Wattzahl). Die Differenz zu den original verbauten Blinkern führt in einigen Fällen zu einer Erhöhung der Blinkfrequenz. Eine Möglichkeit der Abhilfe besteht darin, einen Widerstand parallel in die Zuleitungen des micro 1000/ LED anzuschliessen. Dadurch wird der Blinkgeber mit der originalen Last (Wattzahl) belastet. Aus thermischen Gründen wird i.d.R. für jeden Blinker je ein Widerstand benötigt.

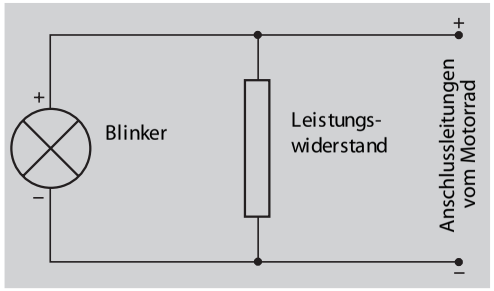
**Anschlussplan:**




## Leistungswiderstand

Die extrem kleine Bauweise des micro 1000/ LED erfordert die Verwendung von Leuchtmitteln mit geringer Leistungsaufnahme (Wattzahl). Die Differenz zu den original verbauten Blinkern führt in einigen Fällen zu einer Erhöhung der Blinkfrequenz. Eine Möglichkeit der Abhilfe besteht darin, einen Widerstand parallel in die Zuleitungen des micro 1000/ LED anzuschliessen. Dadurch wird der Blinkgeber mit der originalen Last (Wattzahl) belastet. Aus thermischen Gründen wird i.d.R. für jeden Blinker je ein Widerstand benötigt.

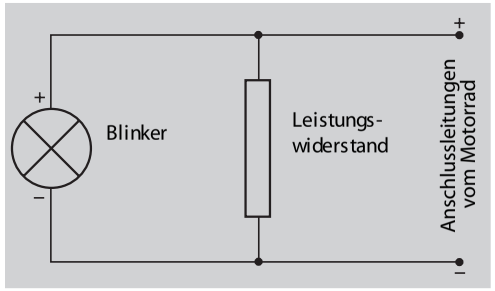
**Anschlussplan:**




## Leistungswiderstand

Die extrem kleine Bauweise des micro 1000/ LED erfordert die Verwendung von Leuchtmitteln mit geringer Leistungsaufnahme (Wattzahl). Die Differenz zu den original verbauten Blinkern führt in einigen Fällen zu einer Erhöhung der Blinkfrequenz. Eine Möglichkeit der Abhilfe besteht darin, einen Widerstand parallel in die Zuleitungen des micro 1000/ LED anzuschliessen. Dadurch wird der Blinkgeber mit der originalen Last (Wattzahl) belastet. Aus thermischen Gründen wird i.d.R. für jeden Blinker je ein Widerstand benötigt.

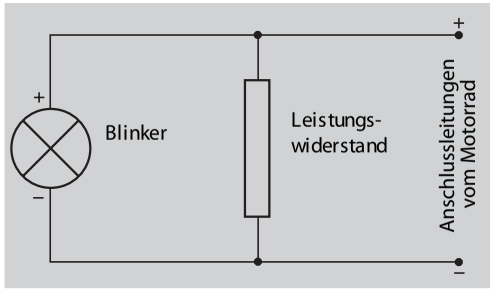
**Anschlussplan:**




## Leistungswiderstand

Die extrem kleine Bauweise des micro 1000/ LED erfordert die Verwendung von Leuchtmitteln mit geringer Leistungsaufnahme (Wattzahl). Die Differenz zu den original verbauten Blinkern führt in einigen Fällen zu einer Erhöhung der Blinkfrequenz. Eine Möglichkeit der Abhilfe besteht darin, einen Widerstand parallel in die Zuleitungen des micro 1000/ LED anzuschliessen. Dadurch wird der Blinkgeber mit der originalen Last (Wattzahl) belastet. Aus thermischen Gründen wird i.d.R. für jeden Blinker je ein Widerstand benötigt.

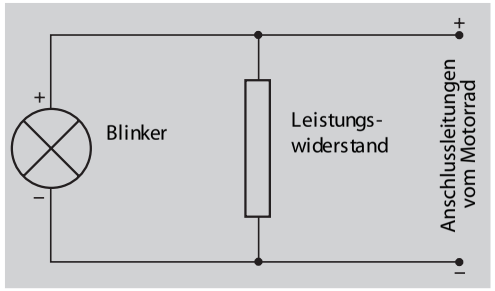
**Anschlussplan:**




## Leistungswiderstand

Die extrem kleine Bauweise des micro 1000/ LED erfordert die Verwendung von Leuchtmitteln mit geringer Leistungsaufnahme (Wattzahl). Die Differenz zu den original verbauten Blinkern führt in einigen Fällen zu einer Erhöhung der Blinkfrequenz. Eine Möglichkeit der Abhilfe besteht darin, einen Widerstand parallel in die Zuleitungen des micro 1000/ LED anzuschliessen. Dadurch wird der Blinkgeber mit der originalen Last (Wattzahl) belastet. Aus thermischen Gründen wird i.d.R. für jeden Blinker je ein Widerstand benötigt.

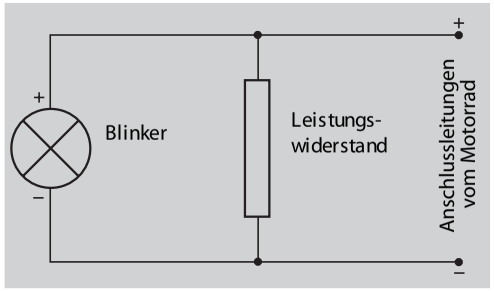
**Anschlussplan:**




## Leistungswiderstand

Die extrem kleine Bauweise des micro 1000/ LED erfordert die Verwendung von Leuchtmitteln mit geringer Leistungsaufnahme (Wattzahl). Die Differenz zu den original verbauten Blinkern führt in einigen Fällen zu einer Erhöhung der Blinkfrequenz. Eine Möglichkeit der Abhilfe besteht darin, einen Widerstand parallel in die Zuleitungen des micro 1000/ LED anzuschliessen. Dadurch wird der Blinkgeber mit der originalen Last (Wattzahl) belastet. Aus thermischen Gründen wird i.d.R. für jeden Blinker je ein Widerstand benötigt.

**Anschlussplan:**



## Hier noch ein paar Zusatzinformationen:

- Vom Gesetzgeber ist eine Blinkfrequenz von 60- 120 Impulsen pro Minute vorgeschrieben.
- Nur bei Parallelschaltung des Widerstandes in die Anschlussleitungen des micro 1000/ LED wird dem Blinkgeber eine Belastung entsprechend der Wattzahl des Originalblinkers simuliert. Wenn der Widerstand nur in der Plus- oder Minusleitung eingesetzt wird (in Reihe), leuchtet der Blinker lediglich weniger hell.
- **Achtung**! Der Leistungswiderstand erwärmt sich beim Blinken. Montieren Sie ihn so, dass durch die Erwärmung keine Bauteile beschädigt werden können.
- **Achtung!** Mit dem Einsatz eines Widerstandes setzen Sie sehr wahrscheinlich die Funktion ausser Kraft, dass bei Ausfall einer Lampe die Blinkfrequenz automatisch erhöht wird, um den Fahrer auf den Ausfall dieser Lampe hinzuweisen.

Kontrollieren Sie deshalb entsprechend häufig die Funktion des Blinkers!!

Kellermann®
www.kellermann-online.com

Jülicher Straße 336, 52070 Aachen, Tel: 0241/938080


## Hier noch ein paar Zusatzinformationen:

- Vom Gesetzgeber ist eine Blinkfrequenz von 60- 120 Impulsen pro Minute vorgeschrieben.
- Nur bei Parallelschaltung des Widerstandes in die Anschlussleitungen des micro 1000/ LED wird dem Blinkgeber eine Belastung entsprechend der Wattzahl des Originalblinkers simuliert. Wenn der Widerstand nur in der Plus- oder Minusleitung eingesetzt wird (in Reihe), leuchtet der Blinker lediglich weniger hell.
- **Achtung**! Der Leistungswiderstand erwärmt sich beim Blinken. Montieren Sie ihn so, dass durch die Erwärmung keine Bauteile beschädigt werden können.
- **Achtung!** Mit dem Einsatz eines Widerstandes setzen Sie sehr wahrscheinlich die Funktion ausser Kraft, dass bei Ausfall einer Lampe die Blinkfrequenz automatisch erhöht wird, um den Fahrer auf den Ausfall dieser Lampe hinzuweisen.

Kontrollieren Sie deshalb entsprechend häufig die Funktion des Blinkers!!

Kellermann®
www.kellermann-online.com

Jülicher Straße 336, 52070 Aachen, Tel: 0241/938080



## Hier noch ein paar Zusatzinformationen:

- Vom Gesetzgeber ist eine Blinkfrequenz von 60- 120 Impulsen pro Minute vorgeschrieben.
- Nur bei Parallelschaltung des Widerstandes in die Anschlussleitungen des micro 1000/ LED wird dem Blinkgeber eine Belastung entsprechend der Wattzahl des Originalblinkers simuliert. Wenn der Widerstand nur in der Plus- oder Minusleitung eingesetzt wird (in Reihe), leuchtet der Blinker lediglich weniger hell.
- **Achtung**! Der Leistungswiderstand erwärmt sich beim Blinken. Montieren Sie ihn so, dass durch die Erwärmung keine Bauteile beschädigt werden können.
- **Achtung!** Mit dem Einsatz eines Widerstandes setzen Sie sehr wahrscheinlich die Funktion ausser Kraft, dass bei Ausfall einer Lampe die Blinkfrequenz automatisch erhöht wird, um den Fahrer auf den Ausfall dieser Lampe hinzuweisen.

Kontrollieren Sie deshalb entsprechend häufig die Funktion des Blinkers!!

Kellermann®
www.kellermann-online.com

Jülicher Straße 336, 52070 Aachen, Tel: 0241/938080



## Hier noch ein paar Zusatzinformationen:

- Vom Gesetzgeber ist eine Blinkfrequenz von 60- 120 Impulsen pro Minute vorgeschrieben.
- Nur bei Parallelschaltung des Widerstandes in die Anschlussleitungen des micro 1000/ LED wird dem Blinkgeber eine Belastung entsprechend der Wattzahl des Originalblinkers simuliert. Wenn der Widerstand nur in der Plus- oder Minusleitung eingesetzt wird (in Reihe), leuchtet der Blinker lediglich weniger hell.
- **Achtung**! Der Leistungswiderstand erwärmt sich beim Blinken. Montieren Sie ihn so, dass durch die Erwärmung keine Bauteile beschädigt werden können.
- **Achtung!** Mit dem Einsatz eines Widerstandes setzen Sie sehr wahrscheinlich die Funktion ausser Kraft, dass bei Ausfall einer Lampe die Blinkfrequenz automatisch erhöht wird, um den Fahrer auf den Ausfall dieser Lampe hinzuweisen.

Kontrollieren Sie deshalb entsprechend häufig die Funktion des Blinkers!!

Kellermann®
www.kellermann-online.com

Jülicher Straße 336, 52070 Aachen, Tel: 0241/938080



## Hier noch ein paar Zusatzinformationen:

- Vom Gesetzgeber ist eine Blinkfrequenz von 60- 120 Impulsen pro Minute vorgeschrieben.
- Nur bei Parallelschaltung des Widerstandes in die Anschlussleitungen des micro 1000/ LED wird dem Blinkgeber eine Belastung entsprechend der Wattzahl des Originalblinkers simuliert. Wenn der Widerstand nur in der Plus- oder Minusleitung eingesetzt wird (in Reihe), leuchtet der Blinker lediglich weniger hell.
- **Achtung**! Der Leistungswiderstand erwärmt sich beim Blinken. Montieren Sie ihn so, dass durch die Erwärmung keine Bauteile beschädigt werden können.
- **Achtung!** Mit dem Einsatz eines Widerstandes setzen Sie sehr wahrscheinlich die Funktion ausser Kraft, dass bei Ausfall einer Lampe die Blinkfrequenz automatisch erhöht wird, um den Fahrer auf den Ausfall dieser Lampe hinzuweisen.

Kontrollieren Sie deshalb entsprechend häufig die Funktion des Blinkers!!

Kellermann®
www.kellermann-online.com

Jülicher Straße 336, 52070 Aachen, Tel: 0241/938080



## Hier noch ein paar Zusatzinformationen:

- Vom Gesetzgeber ist eine Blinkfrequenz von 60- 120 Impulsen pro Minute vorgeschrieben.
- Nur bei Parallelschaltung des Widerstandes in die Anschlussleitungen des micro 1000/ LED wird dem Blinkgeber eine Belastung entsprechend der Wattzahl des Originalblinkers simuliert. Wenn der Widerstand nur in der Plus- oder Minusleitung eingesetzt wird (in Reihe), leuchtet der Blinker lediglich weniger hell.
- **Achtung**! Der Leistungswiderstand erwärmt sich beim Blinken. Montieren Sie ihn so, dass durch die Erwärmung keine Bauteile beschädigt werden können.
- **Achtung!** Mit dem Einsatz eines Widerstandes setzen Sie sehr wahrscheinlich die Funktion ausser Kraft, dass bei Ausfall einer Lampe die Blinkfrequenz automatisch erhöht wird, um den Fahrer auf den Ausfall dieser Lampe hinzuweisen.

Kontrollieren Sie deshalb entsprechend häufig die Funktion des Blinkers!!

Kellermann®
www.kellermann-online.com

Jülicher Straße 336, 52070 Aachen, Tel: 0241/938080



## Hier noch ein paar Zusatzinformationen:

- Vom Gesetzgeber ist eine Blinkfrequenz von 60- 120 Impulsen pro Minute vorgeschrieben.
- Nur bei Parallelschaltung des Widerstandes in die Anschlussleitungen des micro 1000/ LED wird dem Blinkgeber eine Belastung entsprechend der Wattzahl des Originalblinkers simuliert. Wenn der Widerstand nur in der Plus- oder Minusleitung eingesetzt wird (in Reihe), leuchtet der Blinker lediglich weniger hell.
- **Achtung**! Der Leistungswiderstand erwärmt sich beim Blinken. Montieren Sie ihn so, dass durch die Erwärmung keine Bauteile beschädigt werden können.
- **Achtung!** Mit dem Einsatz eines Widerstandes setzen Sie sehr wahrscheinlich die Funktion ausser Kraft, dass bei Ausfall einer Lampe die Blinkfrequenz automatisch erhöht wird, um den Fahrer auf den Ausfall dieser Lampe hinzuweisen.

Kontrollieren Sie deshalb entsprechend häufig die Funktion des Blinkers!!

Kellermann®
www.kellermann-online.com

Jülicher Straße 336, 52070 Aachen, Tel: 0241/938080



## Hier noch ein paar Zusatzinformationen:

- Vom Gesetzgeber ist eine Blinkfrequenz von 60- 120 Impulsen pro Minute vorgeschrieben.
- Nur bei Parallelschaltung des Widerstandes in die Anschlussleitungen des micro 1000/ LED wird dem Blinkgeber eine Belastung entsprechend der Wattzahl des Originalblinkers simuliert. Wenn der Widerstand nur in der Plus- oder Minusleitung eingesetzt wird (in Reihe), leuchtet der Blinker lediglich weniger hell.
- **Achtung**! Der Leistungswiderstand erwärmt sich beim Blinken. Montieren Sie ihn so, dass durch die Erwärmung keine Bauteile beschädigt werden können.
- **Achtung!** Mit dem Einsatz eines Widerstandes setzen Sie sehr wahrscheinlich die Funktion ausser Kraft, dass bei Ausfall einer Lampe die Blinkfrequenz automatisch erhöht wird, um den Fahrer auf den Ausfall dieser Lampe hinzuweisen.

Kontrollieren Sie deshalb entsprechend häufig die Funktion des Blinkers!!

Kellermann®
www.kellermann-online.com

Jülicher Straße 336, 52070 Aachen, Tel: 0241/938080