

Installationsanleitung

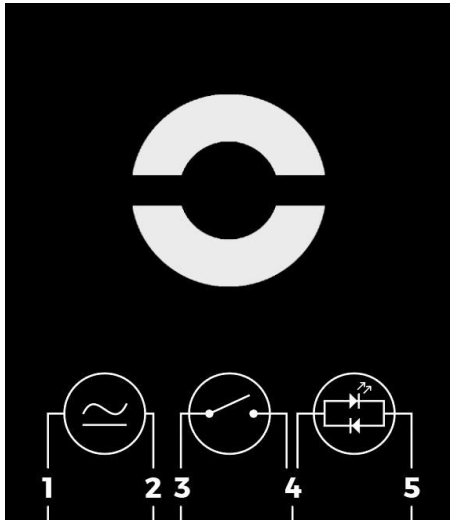
Inhalt

Diese Installationsanleitung beschreibt, wie **nello one** trotz Nichtvorhandenseins eines kompatiblen Gegensprechtelefons betrieben werden kann. Dabei gibt es drei Szenarien.

Szenario	Zutreffend?	Öffnungsfunktionen	Seite
1. Einfacher Türöffner	Du kannst aus der Wohnung nur die Tür öffnen, aber nicht mit der Person vor der Haustür sprechen. Du hast zwar eine Klingel in der Wohnung, willst diese aber nicht an nello anschließen. Das heißt, dein Türöffner und deine Klingel sind zwei separate Geräte.	<ul style="list-style-type: none">✓ Swipe to unlock✗ Homezone unlock✗ Time windows	4
2. Generische direkt verdrahtete Gegensprechanlage	Du hast ein direktverdrahtetes Gegensprechtelefon, allerdings wird es von nello noch nicht offiziell unterstützt. Oder du hast einen einfachen Türöffner und möchtest auch die Klingel an nello one anschließen.	<ul style="list-style-type: none">✓ Swipe to unlock✓ Homezone unlock✓ Time windows	6
3. Direkt verdrahtete Gegensprechanlage mit Relais	Du hast ein direktverdrahtetes Gegensprechtelefon mit Relais. Deshalb benötigt nello one eine externe Stromversorgung. Oder der nello one verursacht ein Rauschen in der Audioleitung und du willst dieses beheben.	<ul style="list-style-type: none">✓ Swipe to unlock✓ Homezone unlock✓ Time windows	10

Generelle Beschreibung der Anschlüsse

nello one



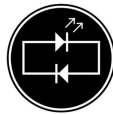
LEGENDE LEGEND



Strom
Power



Relais
Relay



AC/DC Optokoppler
OAC/DC Opto-isolator

Spezifikationen



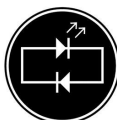
Strom
Power

Die Kontakte 1 & 2 dienen der Stromversorgung des **nello**. Die Eingangsspannung kann Wechsel- oder Gleichspannung sein. Diese sollte zwischen 9V und 24V liegen.



Relais
Relay

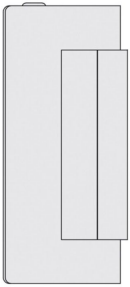
An den Kontakten 3 & 4 ist ein Halbleiterrelais angeschlossen. Dieses ist potentialfrei und kann bis zu 1 Ampere schalten.



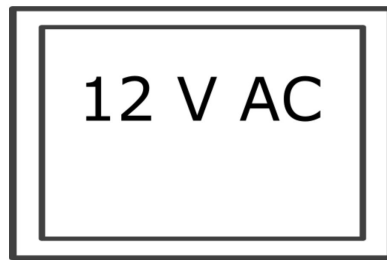
AC/DC Optokoppler
AC/DC Opto-isolator

An den Kontakten 4 & 5 ist der Optokoppler für die Klingelerkennung angeschlossen. Hier muss eine Wechselspannung von mindestens 12V anliegen, wenn geklingelt wird.

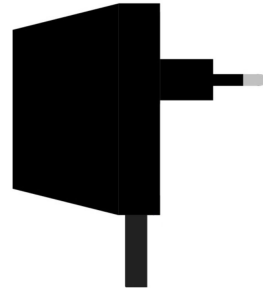
Legende Installationszeichnungen



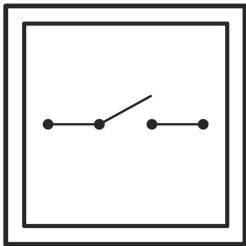
Elektronischer Türöffner
Electrical door strike



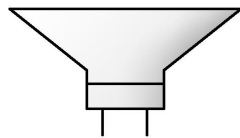
Netzteil der Gegensprechanlage
Intercom power supply



Steckernetzteil
Plug connector



Türöffnungs-Schalter
Door open switch



Klingel
Bell



Klingelknopf
Bell button

Als externes Netzteil ist dieses Produkt ([Steckernetzteil Amazon](#)) empfehlenswert, weil es Schraubkontakte hat. Im Prinzip kann aber jedes beliebige Netzteil genutzt werden.

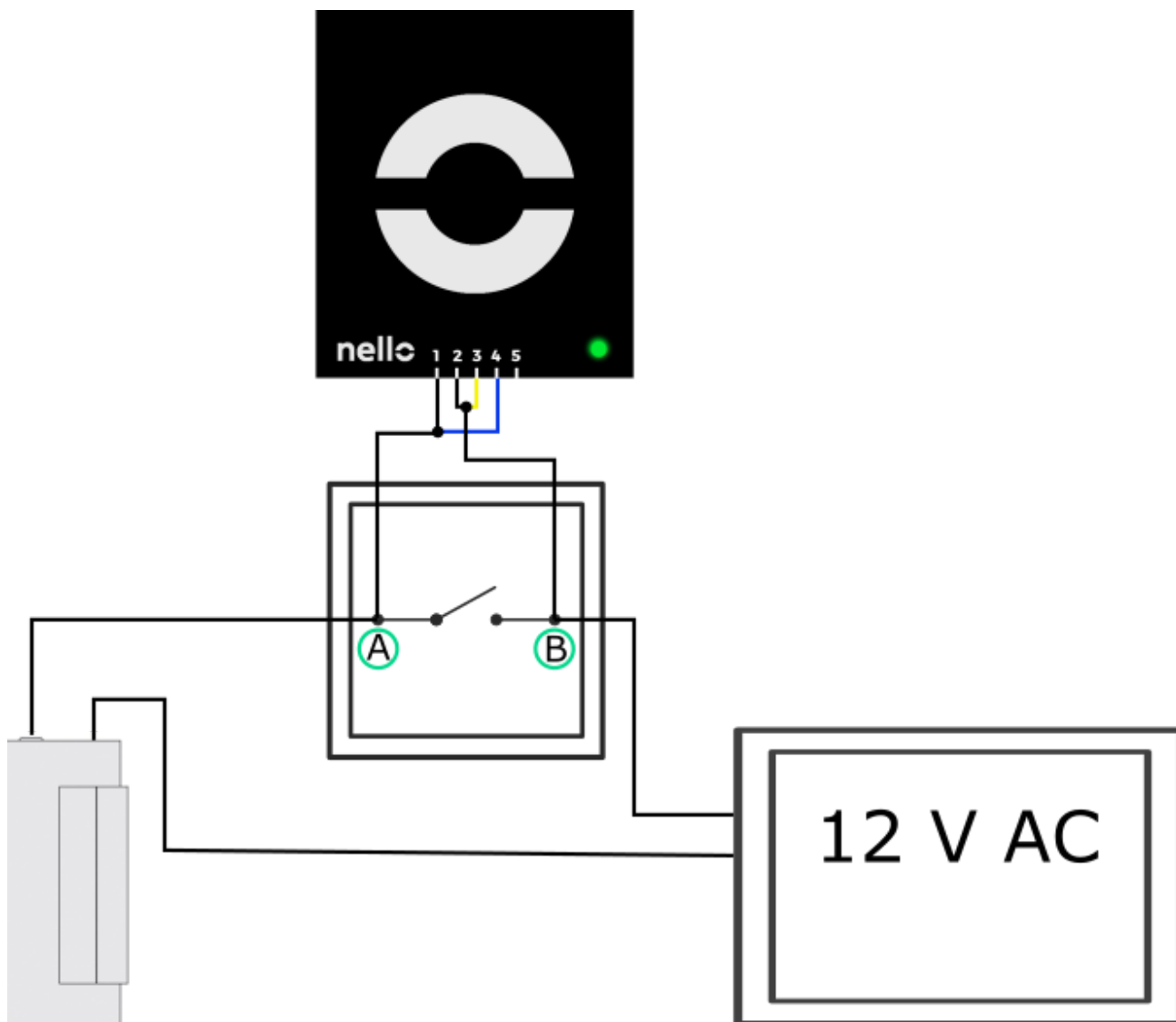
1. Einfacher Türöffner

Diese Anleitung erklärt dir, wie du deinen **nello one** mit einem einfachen Türöffner nutzen kannst. Dafür benötigst du vier der sieben mitgelieferten **nello Kabel**. Diese werden einfach mit den beiden Polen in deinem Türöffnungsschalter verbunden.

1. Verbinde die vier Kabel mit **nello one**:
 - a. **Schwarz** → **nello** Anschluss 1
 - b. **Weiß** → **nello** Anschluss 2
 - c. **Gelb** → **nello** Anschluss 3
 - d. **Blau** → **nello** Anschluss 4

Achte darauf, dass du die Isolierung der Kabel dabei nicht in den **nello one** drückst.

2. Die Kabel **1** & **4** und **2** & **3** bilden jeweils ein Paar und müssen wie in der folgenden Abbildung dargestellt mit dem Türöffner verbunden werden. Die Polarität ist dabei egal.



-
3. Sobald alle Kabel richtig verbunden sind, fängt die LED des **nello one** innerhalb von ca. 2 Minuten an zu leuchten. Dies bedeutet, dass **nello one** seinen Energiespeicher lädt.
 - a. Sollte die LED nicht innerhalb von 2 Minuten erleuchten, überprüfe die Kabel **1** & **2** – sowohl am **nello one** als auch am Taster.
 4. Wenn die LED erlischt, bedeutet dies, dass der Energiespeicher voll geladen ist und **nello one** bereit ist, die WLAN Zugangsdaten zu empfangen.
 5. Nachdem du **nello one** mit dem Taster verbunden hast, kannst du dich in der **nello App** registrieren. Bei der Auswahl der Marke und des Modells deines Gegensprechertelefons wähle die Option “Simple Door Open Switch”. Die Anweisungen, die danach kommen, kannst du überspringen bis zu dem Bildschirm, auf dem du deine WLAN Zugangsdaten eingeben musst. Nach der Eingabe der Daten erscheint das Feld **START TRANSFER**. Sobald du dies bestätigst, fängt das Display an zu blinken. Halte das Smartphone-Display nun so lange auf den **nello one**, bis das Blinken aufhört. Der Lichtsensor zum Empfangen der Daten befindet sich unter der gleichen Öffnung wie die LED auf der Vorderseite des **nello one**. Achte also darauf, dass du das Smartphone bei der Übertragung mittig mit möglichst geringem Abstand über die LED hältst und externe Lichteinstrahlung möglichst reduzierst.
 6. Wenn die Übertragung beendet ist, hört das Display auf zu blinken (der Vorgang kann bis zu 2 Minuten dauern). Die empfangenen Daten werden jetzt von deinem **nello one** auf Plausibilität geprüft und sollte der Empfang erfolgreich gewesen sein, wird dies dadurch angezeigt, dass die LED konstant an bleibt.

Sollte die LED nach der Übertragung nicht angegangen sein, wurden die Daten nicht richtig empfangen. Dies kann unter anderem an den Energiespareinstellungen für die Display-Helligkeit oder an der automatischen Bildschirmsperre liegen. Bevor du die Übertragung also wiederholst, überprüfe diese Einstellungen bitte. Führe danach einen Hard-Reset des **nello one** durch (piekse dazu mit einem spitzen Gegenstand in das Loch an der linken Seite des **nello one**) und wiederhole die Übertragung.
 7. Sobald die Verbindung mit dem Server hergestellt wurde, fängt **nello one** an zu blinken.

Sollte innerhalb einer Minute die LED nicht anfangen zu blinken, hat **nello one** Probleme, sich mit dem **nello Server** zu verbinden. Dies kann verschiedene Ursachen haben. Unterstützung dazu findest du in diesem Fall auf unserer Webseite:
www.nello.io → SUPPORT → Fehlerbehebung → Setup & Configuration
 8. Fast geschafft 🏁, jetzt musst du nur noch die letzten Schritte in der App bestätigen. Nun sollte die LED kontinuierlich, pulsierend leuchten. Dein **nello one** ist jetzt online und bereit, die Türöffnungs-Signale zu empfangen.
 9. Die Funktionalität kannst du überprüfen, indem du auf den Swipe to Unlock Bildschirm gehst und per Swipe die Tür öffnest.



2. Generische direkt verdrahtete Gegensprechanlagen

Diese Anleitung erklärt dir, wie du deinen **nello one** mit einer generischen Gegensprechanlage nutzen kannst. Hierzu brauchst du nur 5 der mitgelieferten **nello Kabel**. Diese werden mit den Schraubklemmen auf der Leiterplatte des Gegensprechtelefons verbunden.

1. Verbinde die 5 Kabel mit dem **nello one** folgendermaßen:
 - a. **Schwarz** → **nello** Anschluss 1
 - b. **Weiß** → **nello** Anschluss 2
 - c. **Gelb** → **nello** Anschluss 3
 - d. **Blau** → **nello** Anschluss 4
 - e. **Grau** → **nello** Anschluss 5

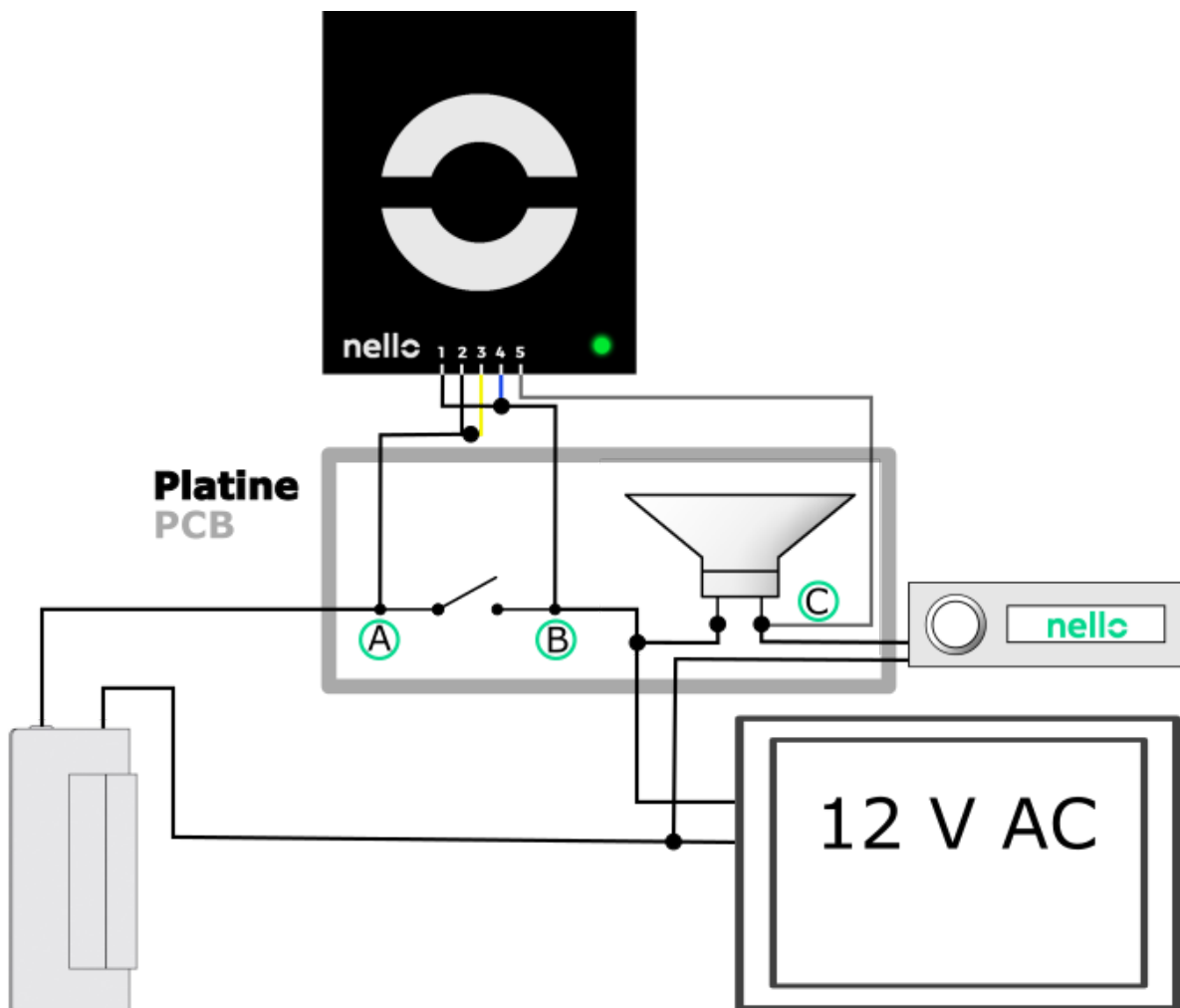
Achte darauf, dass du die Isolierung der Kabel dabei nicht in den **nello one** drückst.

2. Öffne das Gehäuse deines Gegensprechtelefons.
3. Du musst als erstes die beiden Schraubklemmen (in den Abbildungen werden diese als A und B bezeichnet) auf der Leiterplatte deines Gegensprechtelefons identifizieren, die dein Gegensprechtelefon mit dem elektrischen Türöffner verbinden. Hierzu hast du zwei Möglichkeiten:
 - a. Wenn du den Türöffnungsschalter auf der Leiterplatte identifizieren kannst, folge den Leiterbahnen bis zu den Schraubklemmen A und B.
 - b. Wenn du ein Multimeter hast, kannst du die Schraubklemmen folgendermaßen identifizieren: Stell dein Multimeter auf Wechselspannung. An den beiden Schraubklemmen A und B sollte im Ruhezustand die Trafospannung (AC 12V) anliegen und wenn der Türöffner betätigt wird, sollte diese Spannung auf 0V abfallen.
4. Jetzt musst du noch die Schraubklemmen identifizieren, an denen das Klingelsignal angeschlossen ist (in den Abbildungen werden diese als B und C bezeichnet). Meistens teilen sich der elektrische Türöffner und die Klingel 3 Kontakte, d.h. ein Kontakt dient als gemeinsame Masse (Schraubklemme B). Du musst also nur noch den Gegenpol der Klingel finden. Dazu hast du wieder zwei Möglichkeiten:
 - a. Wenn du die Klingel auf der Leiterplatte identifizieren kannst, folge den Leiterbahnen bis zu den Schraubklemmen B und C.
 - b. Wenn du ein Multimeter hast, kannst du die Schraubklemmen folgendermaßen identifizieren: Stell dein Multimeter auf Wechselspannung. An den beiden Schraubkontakten B und C sollte im Ruhezustand die Trafospannung 0V anliegen und wenn die Klingel betätigt wird, sollte diese Spannung auf die Trafospannung (AC 12V) ansteigen.

- An die beiden Türöffner-Schraubklemmen B und A musst du die Kabel **1** & **4** (an B!) und **2** & **3** (an A!), wie in der Abbildung zu sehen, anschliessen.

Sobald du diese Kabel verbunden hast, prüfe bitte, ob der elektronische Türöffner dauerhaft ausgelöst wird. Sollte diese der Fall sein, entferne den **nello** wieder von deiner Anlage und folge den Anweisungen für **Direkt verdrahtete Gegensprechanlage mit Relais** auf Seite 10. Bei einigen Anlagen wird der Strom des Türöffners über ein Relais geschaltet. In diesem Fall reicht der geringe Strom, den **nello** benötigt, aus, um das Relais durchzuschalten und damit die Tür zu öffnen.

- Verbinde jetzt das **nello** Kabel **5** mit der Klingel Schraubklemme C.



- Sollten alle Kabel richtig verbunden sein, wird die LED des **nello** innerhalb von ca. 2 Minuten anfangen zu leuchten. Dies bedeutet, der Energiespeicher im **nello** wird geladen. Sollte die LED nicht innerhalb von 2 Minuten angehen, überprüfe die Kabel **1** & **2** im **nello** und an der Platine.
- Wenn die LED erlischt, bedeutet dies, dass der Energiespeicher voll geladen ist und **nello one** bereit ist, die WLAN Zugangsdaten zu empfangen.
- Jetzt kannst du dich in der **nello App** registrieren.

-
10. Bei der Auswahl der Marke und des Modells wähle die Option "Simple Door Open Switch". Die Anweisungen, die danach kommen, kannst du überspringen bis zu dem Bildschirm, auf dem du deine WLAN Zugangsdaten eingeben musst. Nach der Eingabe der Daten erscheint das Feld **START TRANSFER**. Sobald du dies bestätigst, fängt das Display an zu blinken. Halte das Smartphone-Display nun so lange auf den **nello one**, bis das Blinken aufhört. Der Lichtsensor zum Empfangen der Daten befindet sich unter der gleichen Öffnung wie die LED. Achte also darauf, dass du das Smartphone bei der Übertragung mittig mit möglichst geringem Abstand über die LED hältst und externe Lichteinstrahlung möglichst reduziert.
 11. Wenn die Übertragung beendet ist, hört das Display auf zu blinken (dies kann bis zu 2 Minuten dauern). Die empfangenen Daten werden jetzt von deinem **nello one** auf Plausibilität geprüft und sollte der Empfang erfolgreich gewesen sein, wird dies dadurch angezeigt, dass die LED konstant an bleibt.

Sollte die LED nach der Übertragung nicht angegangen sein, wurden die Daten nicht richtig empfangen. Dies kann unter anderem an den Energiespareinstellungen für die Display-Helligkeit oder an der automatischen Bildschirmsperre liegen. Bevor du die Übertragung also wiederholst, überprüfe diese Einstellungen bitte. Führe danach einen Hard-Reset des **nello one** durch (piekse dazu mit einem spitzen Gegenstand in das Loch an der linken Seite des **nello one**) und wiederhole die Übertragung.
 12. Sobald die Verbindung mit dem Server hergestellt wurde, fängt **nello one** an zu blinken.

Sollte innerhalb einer Minute die LED nicht anfangen zu blinken, hat **nello one** Probleme, sich mit dem **nello Server** zu verbinden. Dies kann mehrere Gründe haben. Unterstützung findest du unter:
nello.io → SUPPORT → Fehlerbehebung → Setup & Configuration
 13. Fast geschafft 🙌, jetzt musst du nur noch die letzten Schritte in der App bestätigen. Nun sollte die LED kontinuierlich, pulsierend leuchten. Dies bedeutet, **nello one** ist online und bereit, die Türöffnungs-Signale zu empfangen.
 14. Die Funktionalität kannst du überprüfen, indem du auf den Swipe to Unlock Bildschirm gehst und per Swipe die Türe öffnest.



Die Klingelerkennung kannst du testen, indem du bei dir klingelst und dann auf den Activity Bildschirm schaust. Sollte noch kein Eintrag zu sehen sein, aktualisiere den Bildschirm, indem du den Bildschirm von oben nach unten ziehst.



3. Direkt verdrahtete Gegensprechanlage mit Relais

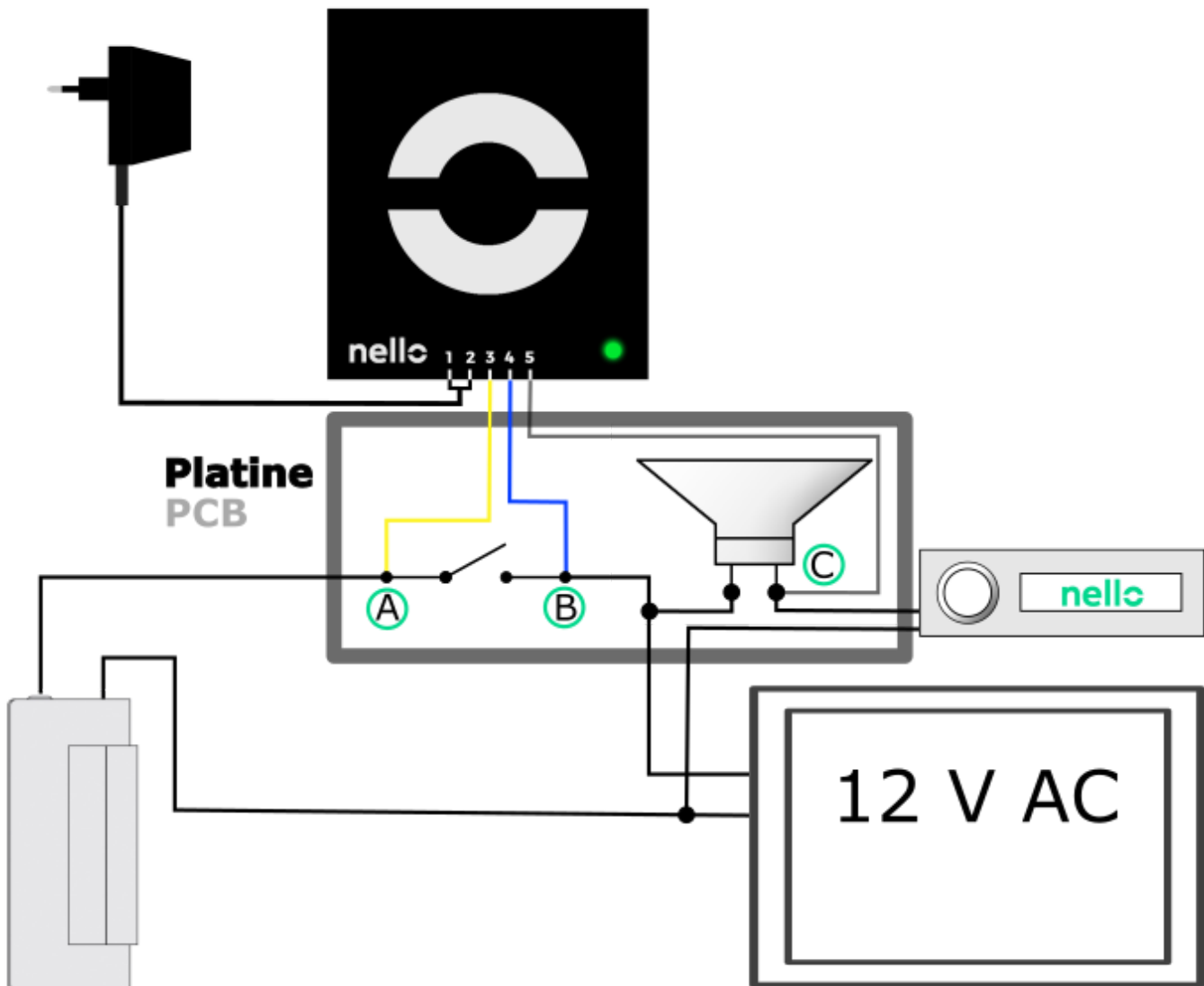
Diese Anleitung erklärt dir, wie du deinen **nello** mit einer externen Stromversorgung betreiben kannst. Dies kann nötig sein bei Anlagen, die **nello** nur sehr wenig Strom zur Verfügung stellen können oder wenn **nello one** ein Rauschen auf den Audioleitungen verursacht. Hierzu brauchst du einfach nur die mitgelieferten **nello Kabel** und ein externes Netzteil. Die Kontakte 1 und 2 im **nello one** dienen der Stromversorgung und müssen mit dem externen Netzteil verbunden werden.

1. Verbinde die 5 Kabel mit dem **nello one** folgendermaßen:
 - a. **Schwarz** → externe Stromversorgung
 - b. **Weiß** → externe Stromversorgung
 - c. **Gelb** → **nello** Anschluss 3
 - d. **Blau** → **nello** Anschluss 4
 - e. **Grau** → **nello** Anschluss 5

Achte darauf, dass du die Isolierung der Kabel dabei nicht in den **nello** drückst.

2. Öffne das Gehäuse deines Gegensprechtelefons.
3. Du musst als erstes die beiden Schraubklemmen (in den Abbildungen werden diese als A und B bezeichnet) auf der Leiterplatte deines Gegensprechtelefons identifizieren, die dein Gegensprechtelefon mit dem elektrischen Türöffner verbinden. Hierzu hast du zwei Möglichkeiten:
 - a. Wenn du den Türöffnungsschalter auf der Leiterplatte identifizieren kannst, folge den Leiterbahnen bis zu den Schraubklemmen A und B.
 - b. Wenn du ein Multimeter hast, kannst du die Schraubklemmen folgendermaßen identifizieren: Stell dein Multimeter auf Wechselspannung. An den beiden Schraubklemmen A und B sollte im Ruhezustand die Trafospannung (AC 12V) anliegen und wenn der Türöffner betätigt wird, sollte diese Spannung auf 0V abfallen.
4. Jetzt musst du noch die Schraubklemmen identifizieren, an denen das Klingelsignal angeschlossen ist (in den Abbildungen werden diese als B und C bezeichnet). Meistens teilen sich der elektrische Türöffner und die Klingel 3 Kontakte, d.h. ein Kontakt dient als gemeinsame Masse (Schraubklemme B). Du musst also nur noch den Gegenpol der Klingel finden. Dazu hast du wieder zwei Möglichkeiten:
 - a. Wenn du die Klingel auf der Leiterplatte identifizieren kannst, folge den Leiterbahnen bis zu den Schraubklemmen B und C.
 - b. Wenn du ein Multimeter hast, kannst du die Schraubklemmen folgendermaßen identifizieren: Stell dein Multimeter auf Wechselspannung. An den beiden Schraubkontakten B und C sollte im Ruhezustand die Trafospannung 0V anliegen und wenn die Klingel betätigt wird, sollte diese Spannung auf die Trafospannung (AC 12V) ansteigen.

- An die beiden Schraubklemmen des Türöffners A und B musst du die Kabel **3** (an A!) und **4** an (B!) wie in der Abbildung zu sehen anschliessen.
- Verbinde jetzt das **nello** Kabel **5** mit der Klingel-Schraubklemme C.



- Sollten alle Kabel richtig verbunden sein, wird die LED des **nello** innerhalb von ca. 2 Minuten anfangen zu leuchten. Dies bedeutet der Energiespeicher im **nello** wird geladen. Sollte die LED nicht innerhalb von 2 Minuten angehen, überprüfe die Kabel **1** & **2** im **nello** und an der Platine.
- Wenn die LED erlischt, bedeutet dies, dass der Energiespeicher voll geladen ist und **nello one** bereit ist, die WLAN Zugangsdaten zu empfangen.
- Jetzt kannst du dich in der **nello App** registrieren.
- Bei der Auswahl der Marke und des Modells wähle die Option "Simple Door Open Switch". Die Anweisungen, die danach kommen, kannst du überspringen bis zu dem Bildschirm, auf dem du deine WLAN Zugangsdaten eingeben musst. Nach der Eingabe der Daten erscheint das Feld

START TRANSFER Sobald du dies bestätigst, fängt das Display an zu blinken. Halte das Smartphone-Display nun so lange auf den **nello one**, bis das Blinken aufhört. Der Lichtsensor zum Empfangen der Daten befindet sich unter der gleichen Öffnung wie die LED. Achte also darauf, dass du das Smartphone bei der Übertragung mittig mit möglichst geringem Abstand über die LED hältst und externe Lichteinstrahlung möglichst reduziert.

11. Wenn die Übertragung beendet ist, hört das Display auf zu blinken (dies kann bis zu 2 Minuten dauern). Die empfangenen Daten werden jetzt von deinem **nello one** auf Plausibilität geprüft und sollte der Empfang erfolgreich gewesen sein, wird dies dadurch angezeigt, dass die LED konstant an bleibt.

Sollte die LED nach der Übertragung nicht angegangen sein, wurden die Daten nicht richtig empfangen. Dies kann unter anderem an den Energiespareinstellungen für die Display-Helligkeit oder an der automatischen Bildschirmsperre liegen. Bevor du die Übertragung also wiederholst, überprüfe diese Einstellungen bitte. Führe danach einen Hard-Reset des **nello one** durch (piekse dazu mit einem spitzen Gegenstand in das Loch an der linken Seite des **nello one**) und wiederhole die Übertragung.

12. Sobald die Verbindung mit dem Server hergestellt wurde, fängt **nello one** an zu blinken.

Sollte innerhalb einer Minute die LED nicht anfangen zu blinken, hat **nello one** Probleme, sich mit dem **nello Server** zu verbinden. Dies kann mehrere Gründe haben. Unterstützung findest du unter:

nello.io → SUPPORT → Fehlerbehebung → Setup & Configuration

13. Fast geschafft 🙌, jetzt musst du nur noch die letzten Schritte in der App bestätigen. Nun sollte die LED kontinuierlich, pulsierend leuchten. Dies bedeutet, **nello one** ist online und bereit, die Türöffnungs-Signale zu empfangen.
14. Die Funktionalität kannst du überprüfen, indem du auf den Swipe to Unlock Bildschirm gehst und per Swipe die Türe öffnest.



Die Klingelerkennung kannst du testen, indem du bei dir klingelst und dann auf den Activity Bildschirm schaust. Sollte noch kein Eintrag zu sehen sein, aktualisiere den Bildschirm, indem du den Bildschirm von oben nach unten ziehst.

